

Referentni priručnik za hardver—Small Form
Factor model serije dc5800
HP Compaq poslovno računalo

© Copyright 2008 Hewlett-Packard
Development Company, L.P. Sve
informacije sadržane u ovom dokumentu
podložne su promjenama bez prethodne
najave.

Microsoft, Windows, i Windows Vista su ili
zaštitni znaci ili registrirani zaštitni znaci
tvrtke Microsoft Corporation u Sjedinjenim
Američkim Državama i/ili ostalim državama.

Jedina jamstva za HP-ove proizvode
navedena su u izričitim uvjetima ograničenih
jamstava priloženima uz te proizvode. Ništa
ovdje spomenuto ne smije se smatrati
stvaranjem dodatnoga jamstva. HP neće biti
odgovoran za tehničke pogreške ili pogreške
pri uređivanju, niti za propuste sadržane u
ovom tekstu.

Ovaj dokument sadrži patentirane
informacije koje su zaštićene autorskim
pravima. Niti jedan dio ovog dokumenta ne
smije se fotokopirati, reproducirati, niti
prevoditi na drugi jezik bez prethodnog
pisanog odobrenja tvrtke Hewlett-Packard.

Referentni priručnik za hardver

HP Compaq poslovno računalo
model dc5800 Small Form Factor

Prvo izdanje (siječanj 2008)

Broj dokumenta: 460186-BC1

O ovom priručniku

Ovaj priručnik pruža osnovne informacije za nadogradnju ovog modela računala.

- ⚠ **UPOZORENJE!** Ovako obilježeni tekst ukazuje da nepridržavanje uputa može za posljedicu imati tjelesne ozljede ili gubitak života.
- ⚠ **OPREZ:** Ovako obilježeni tekst ukazuje da nepridržavanje uputa može za posljedicu imati oštećenje opreme ili gubitak podataka.
- 📝 **NAPOMENA:** Ovako obilježeni tekst pruža važne dodatne informacije.

Sadržaj

1 Značajke proizvoda

Uobičajene značajke konfiguracije	1
Dijelovi s prednje strane	2
Dijelovi čitača medijskih kartica	3
Dijelovi na stražnjoj strani	4
Tipkovnica	5
Uporaba tipke s Windowsovim logotipom	6
Serial Number Location (Mjesto serijskog broja)	7

2 Nadogradnje hardvera

Značajke upotrebljivosti	8
Upozorenja i mjere opreza	8
Uklanjanje pristupne ploče računala	9
Vraćanje pristupne ploče računala na svoje mjesto	10
Skidanje prednjeg štitnika	11
Skidanje maske štitnika	12
Vraćanje prednjeg štitnika na svoje mjesto	14
Korištenje računala Small Form Factor u okomitom položaju	15
Ugradnja dodatne memorije	17
DIMM-ovi	17
DDR2-SDRAM DIMM-ovi	17
Popunjavanje DIMM utora	18
Ugradnja DIMM-ova	19
Uklanjanje ili ugradnja kartice za proširenje	21
Razmještaj pogona	26
Ugradnja i uklanjanje pogona	27
Priključnice matične ploče	29
Uklanjanje optičkog pogona	30
Ugradnja optičkog pogona u ležište pogona veličine 5,25 inča	32
Skidanje vanjskog pogona veličine 3,5 inča	35
Ugradnja pogona u vanjsko ležište pogona veličine 3,5 inča	37
Uklanjanje i vraćanje primarnog unutarnjeg SATA tvrdog diska veličine 3,5 inča	39
Uklanjanje i vraćanje prijenosnog SATA tvrdog diska veličine 3,5 inča	43

Dodatak A Tehnički podaci


Dodatak B Zamjena baterije

Dodatak C Vanjski sigurnosni uređaji	
Ugrađivanje sigurnosne brave	53
Sigurnosni kabel	53
Lokot	54
Sigurnosni lokot HP poslovnog računala	55
Osiguranje prednjeg štitnika	57
Dodatak D Elektrostatičko pražnjenje	
Sprječavanje elektrostatičkih oštećenja	58
Načini uzemljenja	58
Dodatak E Smjernice za rad s računalom, rutinsko održavanje i pripreme za prijevoz	
Smjernice za rad s računalom i rutinsko održavanje	59
Mjere opreza za optičke pogone	60
Radni uvjeti	60
Čišćenje	60
Sigurnost	60
Priprema za prijevoz	60
Kazalo	61

1 Značajke proizvoda

Uobičajene značajke konfiguracije

Značajke HP Compaq Small Form Factor mogu se razlikovati ovisno o modelu. Za potpuni popis ugrađenog hardvera i softvera pokrenite dijagnostički uslužni program (dostupan samo na nekim modelima računala). Upute za korištenje uslužnog programa nalaze se u *Priručniku za rješavanje problema*.

 **NAPOMENA:** Računalo Small Form Factor može se koristiti i u okomitom položaju. Za više informacija pogledajte poglavlje [Korištenje računala Small Form Factor u okomitom položaju na stranici 15](#) u ovom priručniku.

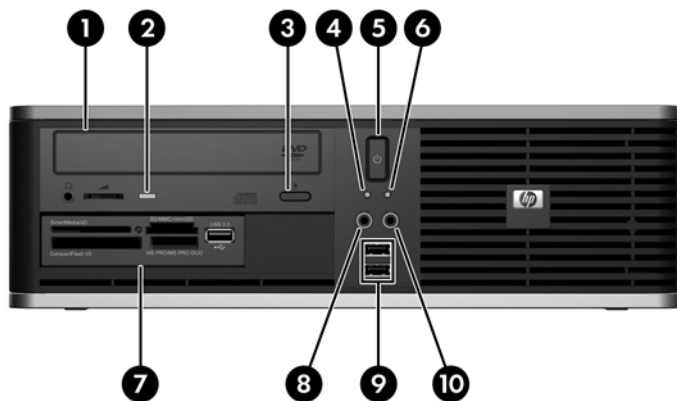
Slika 1-1 Konfiguracija računala Small Form Factor



Dijelovi s prednje strane

Položaj diskova može se razlikovati među modelima.

Slika 1-2 Dijelovi s prednje strane



Tablica 1-1 Dijelovi s prednje strane

1	Optički pogon od 5,25 inča ¹	6	Svjetlosni pokazivač napajanja
2	Svjetlosni pokazivač aktivnosti optičkog pogona	7	Neobvezni čitač medijskih kartica od 8,8 cm (3,5 inča) ²
3	Gumb za izbacivanje optičkog diska	8	Priključnica za mikrofon
4	Svjetlosni pokazivač aktivnosti tvrdog diska	9	Priključnice univerzalne serijske sabirnice (USB ports)
5	Gumb za napajanje s dva stanja	10	Priključnica za slušalice

NAPOMENA: Svjetlo uključenog napajanja svijetli normalno zeleno kad je napajanje uključeno. Ako treperi crveno postoji problem s računalom i svjetlo tada prikazuje dijagnostički kod. Dodatne informacije o značenju koda potražite u *Priručniku za rješavanje problema*.

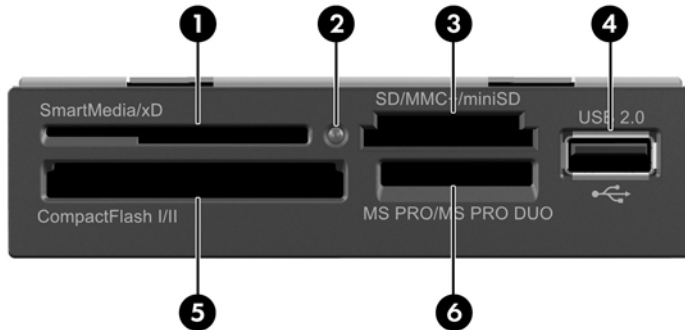
¹ Neki su modeli konfigurirani s maskom štitnika koja pokriva ovaj odjeljak.

² Neki su modeli konfigurirani s disketnom jedinicom u vanjskom ležištu pogona od 3,5 inča. Na drugim modelima maska štitnika pokriva ovaj odjeljak.

Dijelovi čitača medijskih kartica

Čitač medijskih kartica je dodatni uređaj koji je dostupan samo na nekim modelima. Pomoću ove slike i tablice prepoznat ćete dijelove čitača medijskih kartica.

Slika 1-3 Dijelovi čitača medijskih kartica

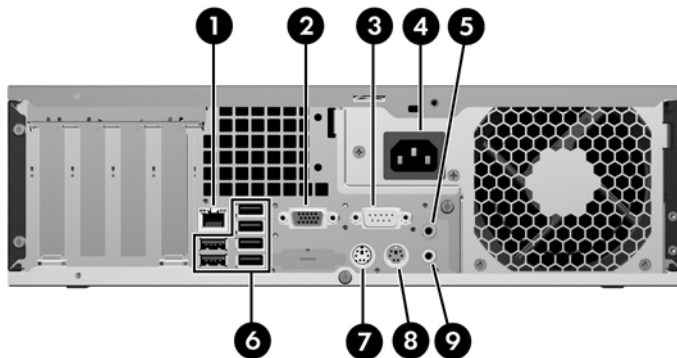


Tablica 1-2 Dijelovi čitača medijskih kartica

1	SmartMedia/xD <ul style="list-style-type: none">• 3,3 V SmartMedia kartica (SM)• D-Slikovna kartica (xD)	4	USB (Universal Serial Bus) priključnica
2	Svjetlosni pokazivač aktivnosti čitača medijske kartice	5	CompactFlash I/II <ul style="list-style-type: none">• CompactFlash kartica vrste 1• CompactFlash kartica vrste 2• MicroDrive
3	SD/MMC+/miniSD <ul style="list-style-type: none">• Secure Digital Card (SD)• MiniSD• MultiMediaCard (MMC)• MultiMediaCard (RS MMC) smanjene veličine• MultiMediaCard 4.0 (Mobile Plus)• MultiMediaCard 4.0 (MMC Mobile) smanjene veličine• MMC Micro (potreban je adapter)• MicroSD (T-Flash) (potreban je adapter)	6	MS PRO/MS PRO DUO <ul style="list-style-type: none">• Memory Stick (MS)• MagicGate Memory Stick (MG)• MagicGate Memory Duo• Memory Stick Select• Memory Stick Duo (MS Duo)• Memory Stick PRO (MS PRO)• Memory Stick PRO Duo (MS PRO Duo)

Dijelovi na stražnjoj strani

Slika 1-4 Dijelovi na stražnjoj strani



Tablica 1-3 Dijelovi na stražnjoj strani

1	🌐 RJ-45 mrežna priključnica	6	🔌 Univerzalna serijska sabirnica (USB)
2	🖥️ Priključnica za VGA monitor	7	🖱️ PS/2 priključnica za miša (zelena)
3	📡 Serijska priključnica	8	⌨️ Priključnica za PS/2 tipkovnicu (ljubičasta)
4	Priključnica napojnog kabela	9	🎵 Izlazna priključnica za zvučne uređaje s napajanjem (zelena)
5	🎧 Priključnica za ulaz zvuka (plava)		

NAPOMENA: Broj i raspored priključnica ovisi o modelu.

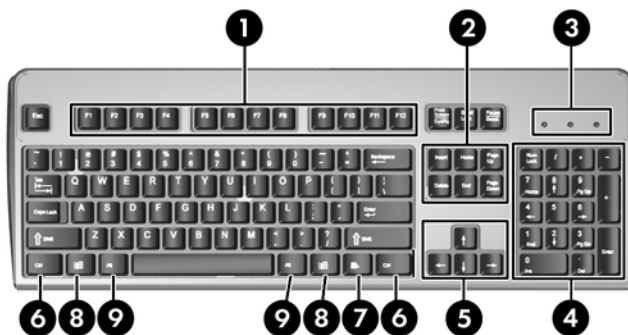
Priključnica za zvučni ulaz može se prenamijeniti u priključnicu mikrofona na upravljačkoj ploči upravljačkog programa za zvuk.

Priključnica za monitor na matičnoj ploči neaktivna je kad je u računalo ugrađena PCI Express x16 grafička kartica.

Ako je ugrađena PCI ili PCI Express x1 grafička kartica, priključci na kartici i matičnoj ploči mogu se koristiti istovremeno. Kako biste mogli koristiti oba priključka, trebali biste promijeniti neke postavke u Computer Setup-u (Postavke računala). Informacije o podešavanju početnog VGA kontrolora potražite u *Priručniku za uslužni program Computer Setup (F10)*.

Tipkovnica

Slika 1-5 Dijelovi tipkovnice



Tablica 1-4 Dijelovi tipkovnice

1	Funkcijske tipke	Izvođe posebne funkcije ovisno o programu koji se koristi.
2	Tipke za uređivanje	Uključuje sljedeće: Insert (Umetni), Home (Početak), Page Up (Stranica gore), Delete (Obriši), End (Kraj) i Page Down (Stranica dolje).
3	Svjetla stanja	Upućuju na stanje računala i postavke tipkovnice (Num Lock (Zaključani brojevi), Caps Lock (Zaključana velika slova) i Scroll Lock (Zaključano pomicanje)).
4	Brojčane tipke	Rade poput tipkovnice kalkulatora.
5	Strelice	Koriste se za pomicanje kroz dokument ili web stranicu. Pomoću ovih tipki možete pomicati pokazivač lijevo, desno, gore, dolje, koristeći tipkovnicu umjesto miša.
6	Tipke Ctrl	Koriste se u kombinaciji s drugim tipkama; njihovo djelovanje ovisi o programu koji koristite.
7	Application Key (Programska tipka) ¹	Koristi se (kao i desni gumb miša) za otvaranje skočnih izbornika u Microsoft Office programima. Mogu izvoditi i druge funkcije u drugim programima.
8	Tipke s Windowsovim logotipom ¹	Koriste se za otvaranje izbornika Start u Microsoft Windowsu. Koristi se u kombinaciji s drugim tipkama za izvođenje drugih funkcija.
9	Tipke Alt	Koriste se u kombinaciji s drugim tipkama; njihovo djelovanje ovisi o programu koji koristite.

¹ Tipke dostupne u odabranim zemljopisnim regijama.

Uporaba tipke s Windowsovim logotipom

Koristite tipku s Windowsovim logotipom u kombinaciji s drugim tipkama za obavljanje određenih funkcija dostupnih u operativnom sustavu Windows. Pogledajte [Tipkovnica na stranici 5](#) da biste utvrdili koja je tipka s Windowsovim logotipom.

Tablica 1-5 Funkcije tipke s Windowsovim logotipom

Sljedeće funkcije tipke s Windowsovim logotipom dostupne su u operativnim sustavima Microsoft Windows XP i Microsoft Windows Vista.

Tipka s Windowsovim logotipom	Prikazuje ili skriva izbornik Start
Tipka s Windowsovim logotipom + d	Prikazuje Desktop (Radnu površinu)
Tipka s Windowsovim logotipom + m	Smanjuje sve otvorene programe
Shift + tipka s Windowsovim logotipom + m	Poništava smanjenje programa
Tipka s Windowsovim logotipom + e	Pokreće My Computer (Moje računalo)
Tipka s Windowsovim logotipom + f	Pokreće Find document (Pretraživanje dokumenata)
Tipka s Windowsovim logotipom + Ctrl + f	Pokreće Find Computer (Pretraživanje računala)
Tipka s Windowsovim logotipom + F1	Pokreće Pomoć za Windows
Tipka s Windowsovim logotipom + l	Zaključava računalo ako ste spojeni na mrežu ili omogućuje promjenu korisnika ako niste spojeni na mrežu
Tipka s Windowsovim logotipom + r	Pokreće dijaloški okvir Run (Pokreni)
Tipka s Windowsovim logotipom + u	Pokreće Utility Manager (Upravitelja uslužnih programa)
Tipka s Windowsovim logotipom + Tab	Kreće se po gumbima programske trake (Windows XP) Kreće se kroz programe na programskoj traci rabeći Windows Flip 3D (Windows Vista)
Osim gore opisanih funkcija tipke s Windowsovim logotipom, u operativnom sustavu Microsoft Windows Vista dostupne su i sljedeće funkcije.	
Ctrl + tipka s Windowsovim logotipom + Tab	Koristite tipke sa strelicama za kretanje kroz programe na programskoj traci rabeći Windows Flip 3D
Tipka s Windowsovim logotipom + razmaknica	Prikazuje sve programčiće i odabire bočnu traku Windowsa
Tipka s Windowsovim logotipom + g	Kretanje kroz programčiće na bočnoj traci
Tipka s Windowsovim logotipom + u	Pokreće Centar za olakšani pristup
Tipka s Windowsovim logotipom + x	Pokreće Centar za mobilnost sustava Windows
Tipka s Windowsovim logotipom + bilo koja brojčana tipka	Pokreće prečac Brzo pokretanje koji je u položaju koji odgovara broju (na primjer, tipka s Windowsovim logotipom + 1 pokreće prvi prečac na izborniku Brzo pokretanje)

Serial Number Location (Mjesto serijskog broja)

Svako računalo ima jedinstveni serijski broj i ID proizvođača smješten na dolje prikazanom mjestu. Neka vam ovi brojevi budu dostupni kada se obraćate za pomoć službi za podršku korisnicima.

Slika 1-6 Mjesto serijskog broja i identifikacijskog broja računala



2 Nadogradnje hardvera

Značajke upotrebljivosti

Ovo računalo sadrži značajke koje olakšavaju nadogradnju i servis. Za većinu instalacijskih postupaka opisanih kasnije u ovom poglavlju nije potreban alat.

Upozorenja i mjere opreza

Prije nadogradnje pažljivo pročitajte sve primjenjive upute, mjere opreza i upozorenja u ovom vodiču.

- ⚠ **UPOZORENJE!** Kako biste uklonili opasnost od tjelesnih ozljeda zbog električnog udara, vrelih površina ili vatre:

Isključite napojni kabel iz zidne utičnice i pustite unutarnje dijelove sustava da se dovoljno ohlade prije nego što ih dodirnete.

Nemojte priključivati telekomunikacijske/telefonske priključke u priključnicu mrežne kartice (NIC).

Nemojte onemogućavati uzemljenje na kabelu za napajanje. Uzemljeni utikač vrlo je važna sigurnosna značajka.

Napojni kabel priključite u uzemljenu električnu utičnicu koja je uvijek dostupna.

Kako bi se smanjila opasnost nastanka ozbiljnih ozljeda, pročitajte *Priručnik za sigurnost i udobnost*. U njemu su opisani ispravni postupci za uporabu, položaj tijela te zdravstvene i radne navike korisnika računala, kao i važne informacije o sigurnosnim mjerama u slučaju električnih i mehaničkih kvarova. Ovaj priručnik nalazi se na web adresi <http://www.hp.com/ergo>.

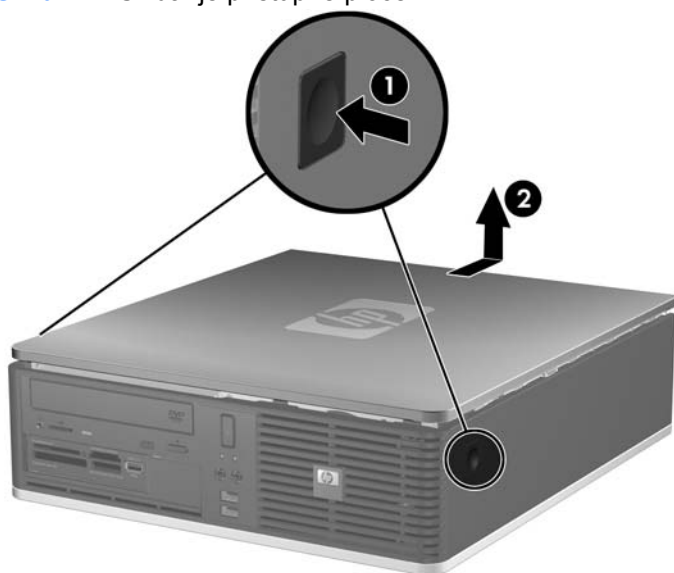
- ⚠ **OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti električne dijelove računala i drugih uređaja. Prije provedbe ovih postupaka oslobodite se eventualnog statičkog naboja tako da nakratko dodirnete uzemljeni metalni predmet. Pojediniosti o tomu pogledajte u Dodatku A, [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 58](#).

Dokle god je računalo priključeno na izvor napajanja, matična je ploča pod naponom. Prije otvaranja računala morate odspojiti kabel od mrežne utičnice kako biste spriječili oštećivanje unutarnjih dijelova računala.

Uklanjanje pristupne ploče računala

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
 2. Uklonite sve zamjenjive medije, poput disketa i diskova iz računala.
 3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
 4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.
- △ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.
5. Ako se računalo nalazi na stalku, skinite ga s njega.
 6. Pritisnite gumb s desne i lijeve strane računala (1) i povucite pristupnu ploču dok se ne zaustavi te je podignite i skinite s kućišta (2).

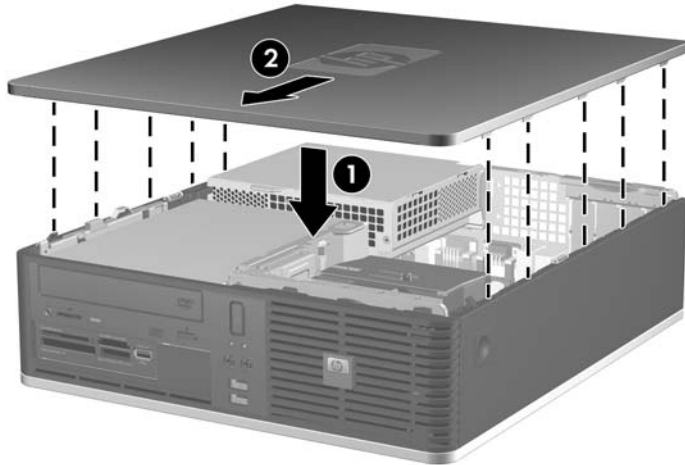
Slika 2-1 Skidanje pristupne ploče



Vraćanje pristupne ploče računala na svoje mjesto

Poravnajte jezičce na ploči s otvorima na kućištu (1), a zatim gurajte pristupnu ploču do kraja na kućište dok ne sjedne na mjesto (2).

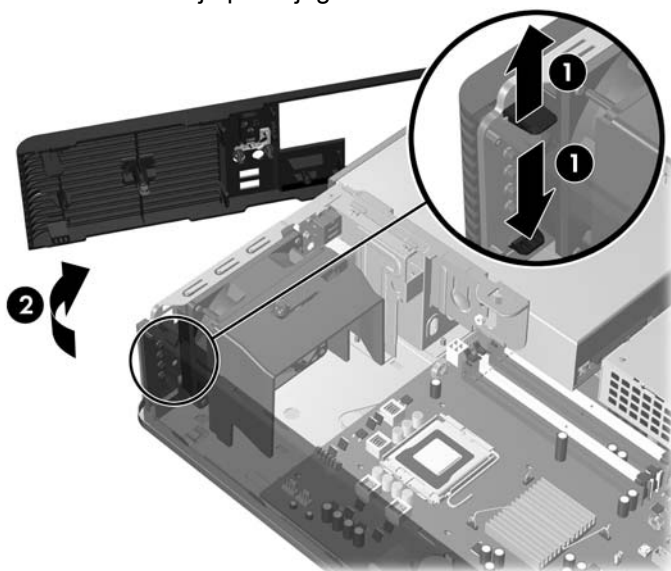
Slika 2-2 Vraćanje pristupne ploče



Skidanje prednjeg štitnika

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
 2. Uklonite iz računala sve zamjenjive medije, poput disketa i optičkih diskova.
 3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
 4. Iskopčajte naponski kabel iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.
- △ **OPREZ:** Matična ploča je pod naponom sve dok je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Da biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala, morate iskopčati naponski kabel.
5. Skinite pristupnu ploču.
 6. Podignite zeleni zasun iza gornje desne strane štitnika te pritisnite zasun iza donje desne strane štitnika (1), zatim povucite desnu stranu štitnika kućišta (2), a potom i lijevu stranu.

Slika 2-3 Skidanje prednjeg štitnika

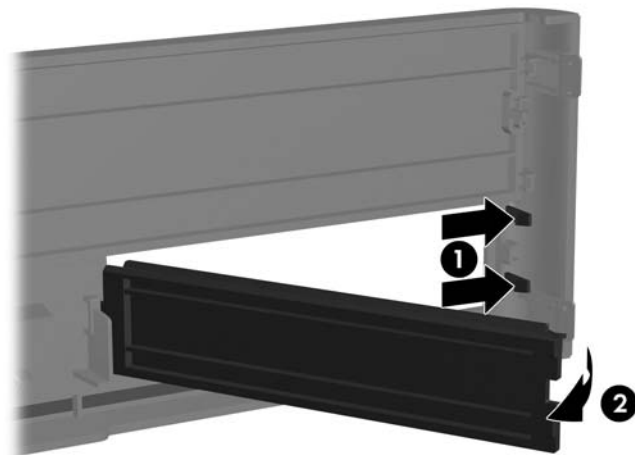


Skidanje maske štitnika

Na nekim modelima postoje prazne maske koje pokrivaju ležišta za vanjske pogone od 3,5 i 5,25 inča i koje se prilikom ugradnje pogona moraju skinuti. Za skidanje maske štitnika

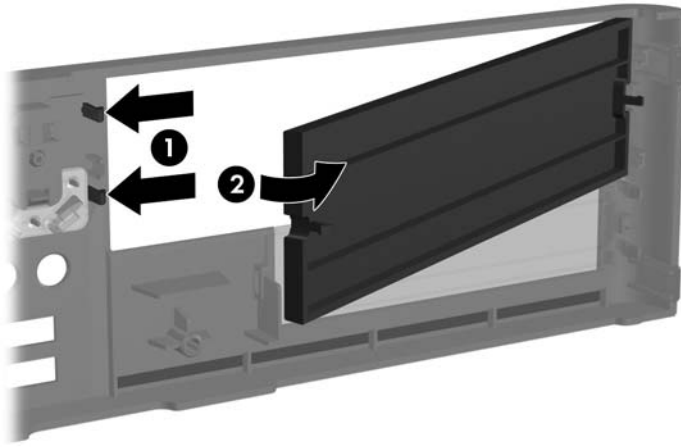
1. Skidanje prednjeg štitnika
2. Da biste skinuli štitnik disketnog pogona od 3,5 inča, pritisnite dva jezičca koja drže štitnik na mjestu prema vanjskom desnom rubu štitnika (1), a zatim štitnik povucite prema desno kako biste ga skinuli (2).

Slika 2-4 Skidanje štitnika disketnog pogona od 3,5 inča



3. Da biste skinuli štitnik disketnog pogona od 5,25 inča, gurnite dva jezička koji drže praznu masku na svom mjestu prema vanjskom lijevom rubu maske (1) i povucite praznu masku prema unutra kako biste je skinuli (2).

Slika 2-5 Uklanjanje štitnika disketnog pogona od 5,25 inča

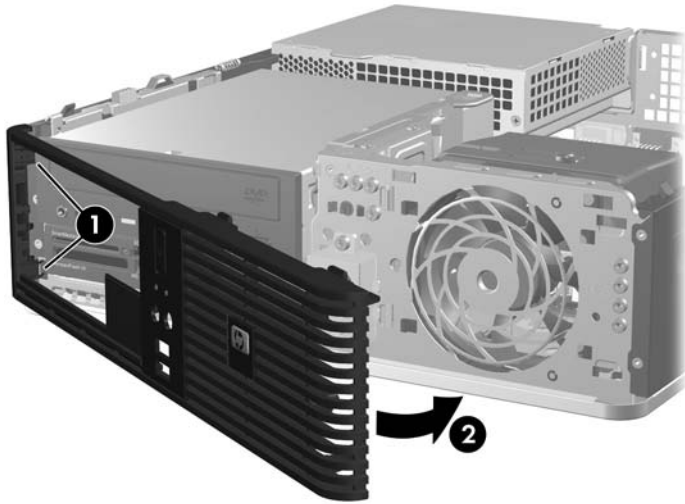


4. Zamjena prednjeg štitnika

Vraćanje prednjeg štitnika na svoje mjesto

Umetnite dvije kukice s lijeve strane štitnika u pravokutne otvore u kućištu (1) i zakrenite desnu stranu maske prema kućištu (2) i utisnite je na svoje mjesto na kućištu.

Slika 2-6 Vraćanje prednjeg štitnika na svoje mjesto

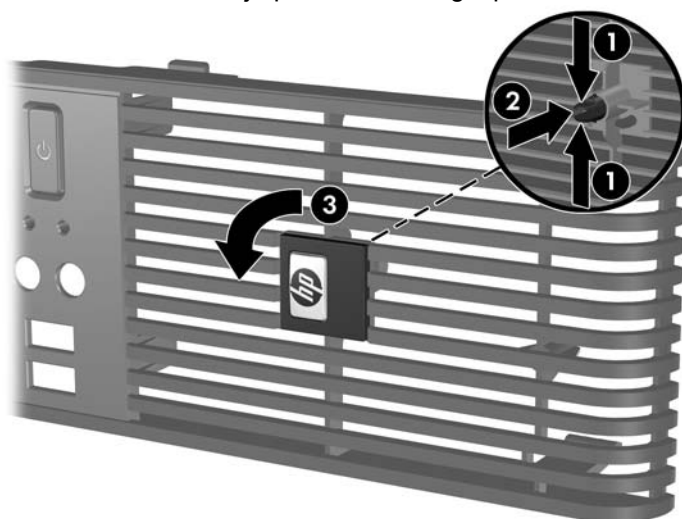


Korištenje računala Small Form Factor u okomitom položaju

Računalo Small Form Factor može se koristiti u okomitom položaju. Pločica s HP logotipom na prednjoj maski je podesiva za vodoravni ili uspravni položaj.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
 2. Uklonite iz računala sve zamjenjive medije, poput disketa i optičkih diskova.
 3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
 4. Iskopčajte naponski kabel iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.
- △ **OPREZ:** Matična ploča je pod naponom sve dok je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Da biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala, morate iskopčati naponski kabel.
5. Skinite pristupnu ploču.
 6. Skidanje prednjeg štitnika
 7. Stisnite zajedno dvije strane raskoljenog zatika na stražnjoj strani pločice s logotipom (1) i gurnite zatik prema prednjoj strani maske (2).
 8. Zaokrenite pločicu za 90 stupnjeva (3) i povucite za zatik natrag unutra kako biste zabravili pločicu na svom mjestu.

Slika 2-7 Zaokretanje pločice s HP logotipom




9. Zamjena prednjeg štitnika
10. Vratite pristupnu ploču.


11. Okrenite računalno tako da njegova desna strana gleda prema dolje.

Slika 2-8 Promjena položaja iz vodoravnog u uspravni



 **NAPOMENA:** Za dodatno stabiliziranje računala u uspravnom položaju HP preporučuje uporabu dodatnog postolja za uspravne modele.

12. Spojite opet naponski kabel i sve vanjske uređaje te zatim uključite računalno.
13. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

 **NAPOMENA:** Osigurajte najmanje 10,2 cm (4 inča) slobodnog prostora sa svake strane računala.

Ugradnja dodatne memorije

Ovo se računalo isporučuje s dvostrukim linijskim memorijskim modulima (DIMM) sinkrone dinamičke memorije dvostruke brzine sa slučajnim pristupom (DDR2-SDRAM).

DIMM-ovi

Memorijski utori na matičnoj ploči mogu se popuniti s do četiri standardna DIMM modula. Ti su memorijski utori popunjeni najmanje jednim tvornički ugrađenim DIMM-om. Kako biste postigli najveću memorijsku podršku, možete popuniti matičnu ploču s do 5 GB memorije konfigurirane u dvokanalnom načinu rada visokih performansi.

DDR2-SDRAM DIMM-ovi

Za pravilan rad sustava DDR2-SDRAM DIMM-ovi moraju biti:

- standardni 240-nožični
- kompatibilni s memorijom unbuffered PC2-5300 667 MHz ili PC2-6400 800 MHz
- 1,8 voltni DDR2-SDRAM DIMM-ovi

DDR2-SDRAM DIMM-ovi moraju također:

- podržavati CAS latenciju 5 DDR2 667 Mhz (5-5-5 vrijeme), CAS latenciju 5 DDR2 800 Mhz (5-5-5 vrijeme) i CAS latenciju 6 DDR2 800 Mhz (6-6-6 vrijeme)
- sadržavati obvezne JEDEC SPD informacije

Računalo također podržava:

- 512-megabitnu i 1-gigabitnu ne-ECC memorijsku tehnologiju
- jednostrane i dvostrane DIMM-ove
- DIMM-ove koji koriste x8 i x16 DDR uređaje; DIMM-ovi koji koriste x4 SDRAM nisu podržani

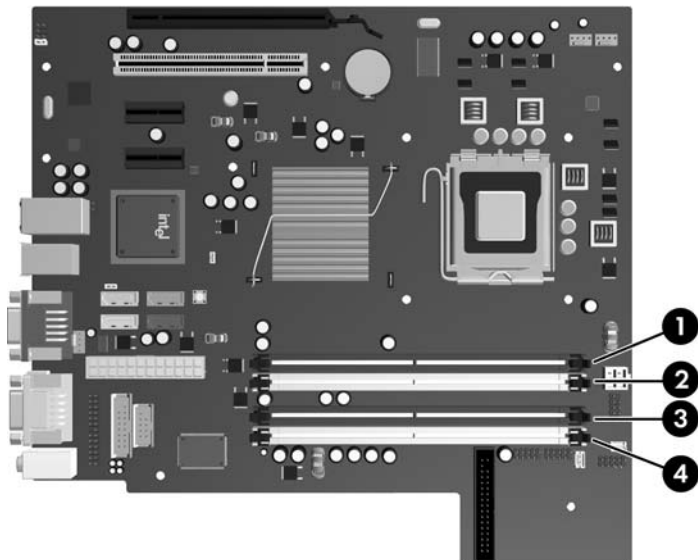


NAPOMENA: Sustav se neće pravilno raditi ako ugradite nepodržane DIMM-ove.

Popunjavanje DIMM utora

Postoje četiri DIMM utora na matičnoj ploči, dva utora po kanalu. Utori su označeni kao XMM1, XMM2, XMM3 i XMM4. Utori XMM1 i XMM2 rade u memorijskom kanalu A. Utori XMM3 i XMM4 rade u memorijskom kanalu B.

Slika 2-9 Položaji DIMM utora



Tablica 2-1 Položaj DIMM utora

Stavka	Opis	Boja utora
1	DIMM utor XMM1, kanal A (popunjava se prvi)	Crni
2	DIMM utor XMM2, kanal A	Bijeli
3	DIMM utor XMM3, kanal B (popunjava se drugi)	Crni
4	DIMM utor XMM4, kanal B	Bijeli

NAPOMENA: DIMM se mora umetnuti u XMM1 utor.

Sustav će automatski raditi u jednokanalnom načinu, dvokanalnom asimetričnom načinu ili isprepletenom načinu s većim performansama, ovisno o načinu na koji su DIMM-ovi ugrađeni.

- Sustav će raditi u jednokanalnom načinu ako su utori za DIMM-ove popunjeni u samo jednom kanalu.
- Sustav će raditi u dvokanalnom načinu s boljim radnim svojstvima ako je ukupni kapacitet memorije DIMM u kanalu A jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM u kanalu B. Tehnologija i širina uređaja mogu se razlikovati među kanalima. Primjerice, ako je kanal A popunjen s dva DIMM-a od 512 MB, a kanal B s jednim DIMM-om od 1 GB, sustav će raditi u dvokanalnom načinu.
- Sustav će raditi u dvokanalnom isprepletenom načinu s boljim radnim svojstvima ako ukupni kapacitet memorije DIMM u kanalu A nije jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM u kanalu B. U isprepletenom načinu rada će kanal koji ima manje memorije predstavljati ukupnu količinu memorije koja je dodijeljena dvokanalnom radu a ostatak će biti dodijeljen jednokanalnom radu.

Za optimalnu brzinu kanali moraju biti uravnoteženi tako da je najveća količina memorije raširena između dva kanala. Ako će jedan kanal imati više memorije od drugog, veću količinu potrebno je dodijeliti kanalu A. Na primjer, ako u utore stavljate jedan DIMM od 1 GB i tri od 512 MB, u kanalu A bi se trebao nalaziti DIMM od 1 GB i jedan od 512 MB, a u kanalu B dva DIMM-a od 512 MB. U ovoj konfiguraciji 2 GB radit će dvokanalno, a 512 MB radit će jednokanalno.

- U bilo kojem načinu rada najveća radna brzina određena je najsporijim DIMM-om u sustavu.

Ugradnja DIMM-ova

- △ **OPREZ:** Morate odvojiti naponski kabel i pričekati najmanje 30 sekunda da nestane zaostalo napajanje prije nego dodate ili izvadite memorijske module. Sve dok je računalo priključeno na izvor mrežnog napajanja, memorijski moduli će biti pod naponom, bez obzira je li računalo uključeno. Dodavanje ili vađenje memorijskih modula dok je napon prisutan, može dovesti do nepopravljivog oštećenja memorijskih modula ili matične ploče. Ako primijetite da na matičnoj ploči svijetli LED, napon je još uvijek prisutan.

Priključnice na memorijskom modulu imaju pozlaćene kontakte. Prilikom nadogradnje memorije, vrlo je važno koristiti memorijske module s pozlaćenim kontaktima kako ne bi došlo do korozije i/ili oksidacije izazvane međusobnim dodirima neuskladivih metala.

Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala ili dodatnih kartica. Prije provedbe ovih postupaka oslobodite se eventualnog statičkog naboja tako da nakratko dodirnete uzemljeni metalni predmet. Pojednosti o tome potražite u Dodatku D, [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 58](#).

Pri rukovanju memorijskim modulom nemojte dodirivati kontakte. U suprotnome bi se modul mogao oštetiti.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Uklonite sve zamjenjive medije, poput disketa i diskova iz računala.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

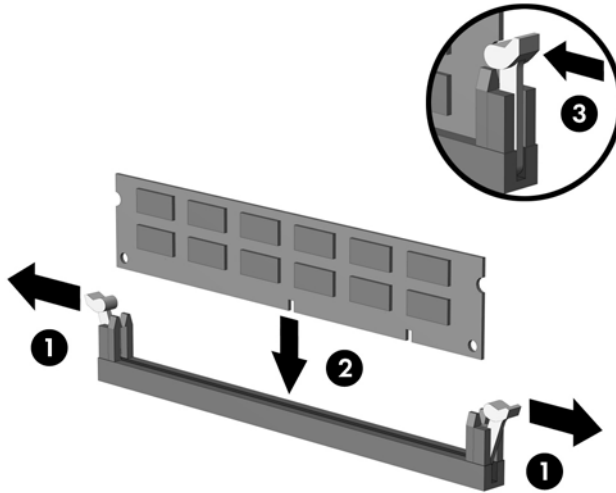
- △ **OPREZ:** Morate odvojiti naponski kabel i pričekati najmanje 30 sekunda da nestane zaostalo napajanje prije nego što izvadite memorijske module. Sve dok je računalo priključeno na izvor mrežnog napajanja, memorijski moduli će biti pod naponom, bez obzira je li računalo uključeno. Dodavanje ili vađenje memorijskih modula dok je napon prisutan, može dovesti do nepopravljivog oštećenja memorijskih modula ili matične ploče. Ako primijetite da na matičnoj ploči svijetli LED lampica, napon je još uvijek prisutan.


5. Ako se računalo nalazi na stalku, skinite ga s njega.
6. Skinite pristupnu ploču.
7. Okrenite kućište vanjskog utora pogona i napajanje kako biste pristupili utorima memorijskih modula na matičnoj ploči.

- △ **UPOZORENJE!** Kako biste uklonili opasnost od tjelesnih ozljeda od vrućih površina, pustite unutarnje dijelove sustava da se dovoljno ohlade prije nego što ih dodirnete.

8. Otvorite oba zasuna utora za memorijski modul (1) i u utor uložite memorijski modul (2).

Slika 2-10 Ugradnja DIMM-a



 **NAPOMENA:** Memorijski se modul može ugraditi samo na jedan način. Zarezani dio na modulu namjestite prema jezičcu memorijskog utora.

DIMM se mora nalaziti u crnom XMM1 utoru.


Za najbolja radna svojstva postavite module u utore tako da se kapacitet memorije ravnomjerno raspodijeljen između kanala A i kanala B. Više pojedinosti potražite u [Popunjavanje DIMM utora na stranici 18](#).

9. Pritisnite modul u utor i provjerite je li potpuno uvučen i pravilno ugrađen. Provjerite jesu li zasuni u zatvorenom položaju (3).
10. Za ugradnju dodatnih modula ponavljajte korake 8 i 9.
11. Vratite pristupnu ploču.
12. Ako je računalo bilo na stalku, vratite stalak.
13. Spojite napojni kabel i uključite računalo.
14. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

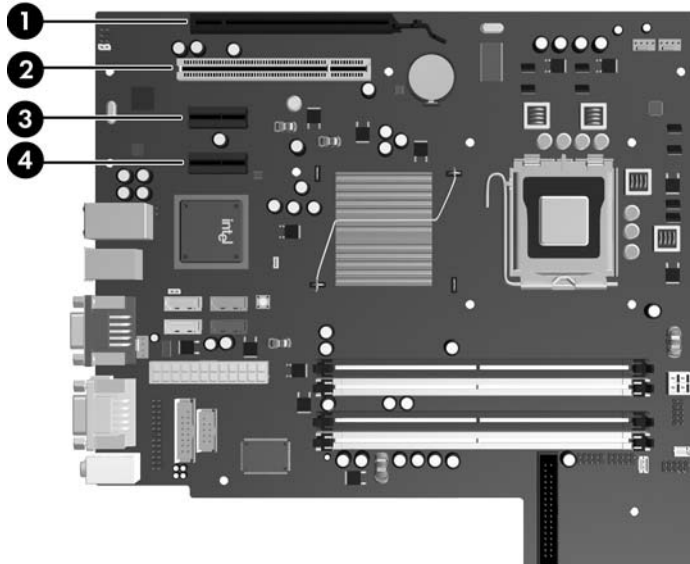
Računalo bi trebalo automatski raspoznati dodatnu memoriju prilikom sljedećeg uključivanja.

Uklanjanje ili ugradnja kartice za proširenje

Računalo ima jedan standardni niskoprofilni PCI utor za proširenje u koje je moguće uložiti kartice proširenja do 17,46 cm (6,875 inča) duljine. Računalo ima i dva utora za proširenje za PCI Express x1 i jedan za PCI Express x16.


 **NAPOMENA:** Utori za PCI i PCI Express podržavaju samo niskoprofilne kartice.

Slika 2-11 Smještaj utora za proširenje



Tablica 2-2 Smještaj utora za proširenje

Stavka	Opis
1	Utor za proširenje PCI Express x16
2	PCI utor za proširenje
3	Utor za proširenje PCI Express x1
4	Utor za proširenje PCI Express x1

 **NAPOMENA:** U utor za proširenje PCI Express x16 možete ugraditi kartice za proširenje PCI Express x1, x4, x8, ili x16.

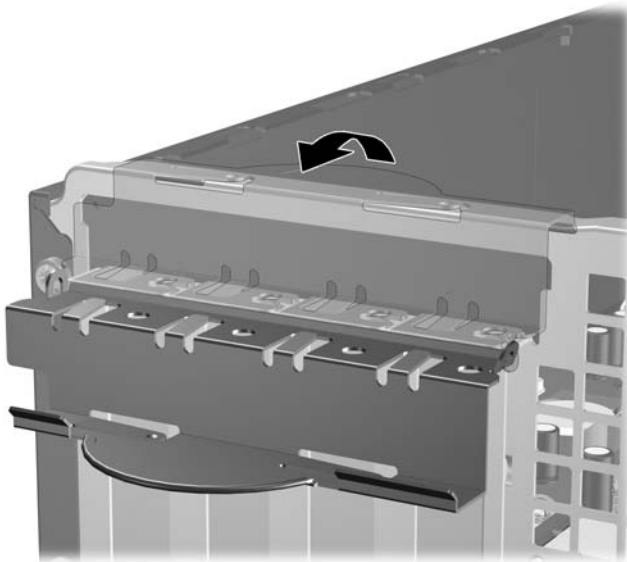
Za ugradnju kartice za proširenje:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Uklonite sve zamjenjive medije, poput disketa i diskova iz računala.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.


△ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

5. Ako se računalo nalazi na stalku, skinite ga s njega.
6. Skinite pristupnu ploču.
7. Pronađite ispravni slobodni utor za proširenje na matičnoj ploči i odgovarajući utor za proširenje na stražnjoj strani kućišta računala.
8. Oslobodite zasun za zadržavanje poklopca utora koji osigurava poklopac PCI utora, podižući zeleni jezičac na zasunu i okrećući ga prema položaju otvoreno 1.

Slika 2-12 Otvaranje držača utora za proširenje

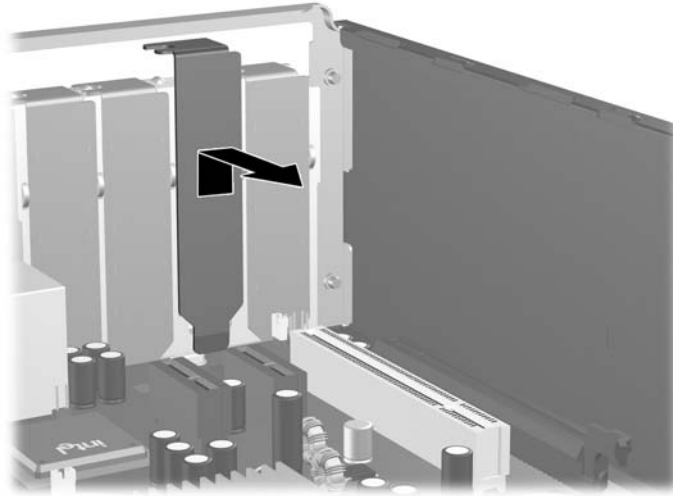


9. Uklonite poklopac utora za proširenje ili postojeću karticu za proširenje prije ugradnje nove kartice za proširenje.

 **NAPOMENA:** Isključite sve priključene kabele prije uklanjanja ugrađene kartice za proširenje.

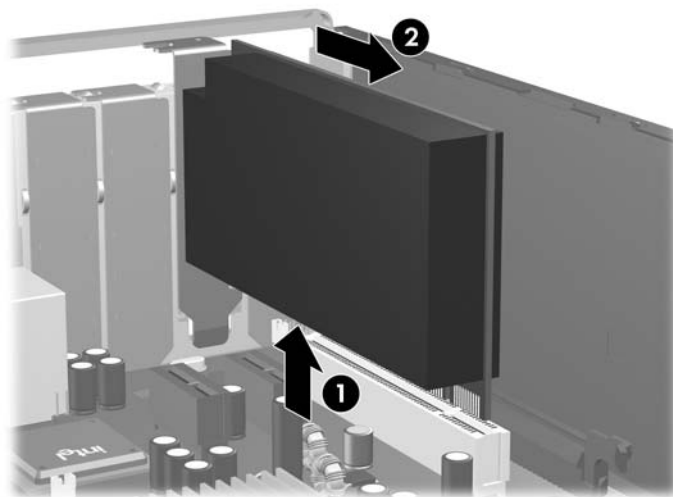
- a. Ako karticu ugrađujete u prazan utor, uklonite odgovarajući poklopac na stražnjoj strani kućišta. Povucite poklopac utora ravno prema gore a zatim iz kućišta prema van.

Slika 2-13 Skidanje poklopca utora za proširenje



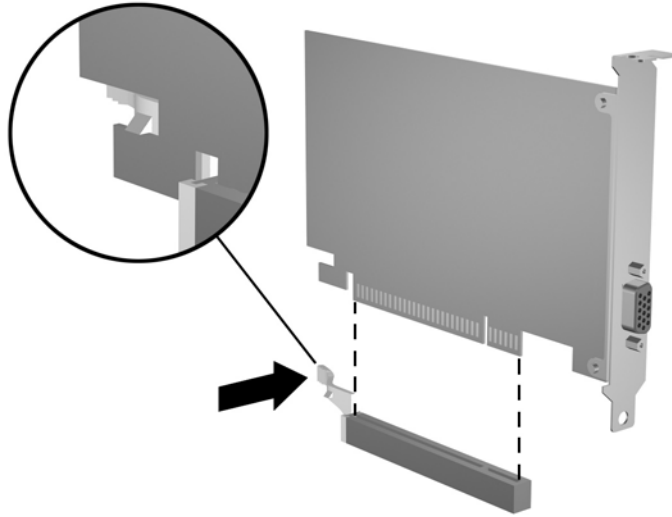
- b. Ako vadite standardnu PCI karticu držite je na svakom kraju i pažljivo je pomičite naprijed i nazad dok se priključnice ne odvoje od utora. Povucite karticu za proširenje ravno iz utičnice (1), a zatim prema van iz kućišta (2) kako bi se odvojila od okvira kućišta. Pazite da ne stružete karticom o ostale dijelove.

Slika 2-14 Uklanjanje standardne PCI kartice za proširenje



- c. Ako uklanjate PCI Express x16 karticu, povucite hvataljku sa stražnje strane utora za karticu i pažljivo pomičite karticu naprijed-nazad dok se priključnice ne odvoje od utora. Povucite karticu za proširenje ravno iz utičnice, a zatim prema van kako bi se odvojila od okvira kućišta. Pazite da ne stružete karticom o ostale dijelove.

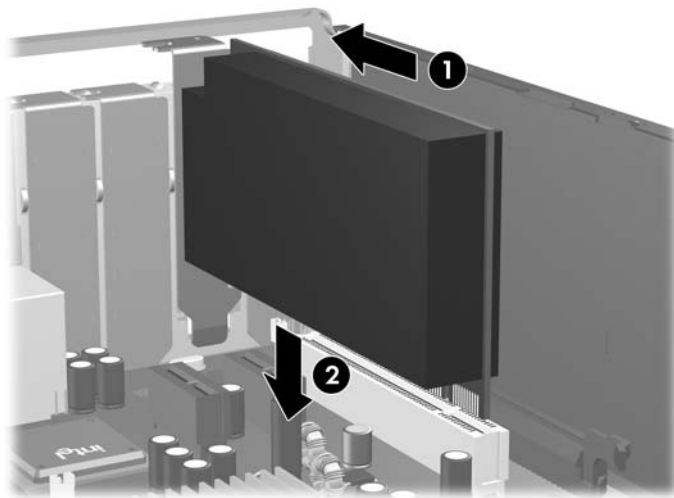
Slika 2-15 Uklanjanje PCI Express x16 kartice za proširenje




10. Pohranite uklonjenu karticu u antistatičku ambalažu.
11. Ako nećete ugrađivati novu karticu za proširenje, postavite poklopac utora na otvoreni utor.
-
- △ **OPREZ:** Nakon vađenja kartice za proširenje morate tu karticu zamijeniti novom ili staviti poklopac utora za proširenje kako biste osigurali pravilno hlađenje unutarnjih dijelova tijekom rada.
-

12. Prilikom ugradnje nove kartice za proširenje, držite karticu točno iznad utora za proširenje na matičnoj ploči a zatim pomaknite karticu prema stražnjoj strani kućišta (1) kako bi se nosač na kartici poklopio s otvorenim utorom na kućištu. Pritisnite karticu ravno prema dolje u utičnicu za proširenje na matičnoj ploči (2).

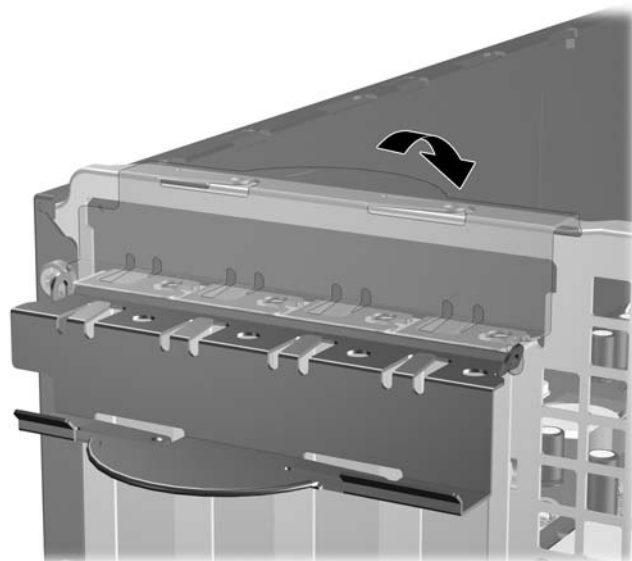
Slika 2-16 Ugradnja kartice za proširenje



 **NAPOMENA:** Prilikom ugradnje kartice za proširenje čvrsto utisnite karticu tako da sve nožice pravilno sjednu u utor na matičnoj ploči.

13. Okrenite zasune za zadržavanje poklopca utora nazad na mjesto kako biste osigurali karticu za proširenje.

Slika 2-17 Zatvaranje držača utora za proširenje



14. Po potrebi povežite vanjske kabele s ugrađenom karticom. Po potrebi spojite unutarnje kablove na matičnu ploču.
15. Vratite pristupnu ploču.

16. Ako je računalo bilo na stalku, vratite stalak.
17. Spojite napojni kabel i uključite računalo.
18. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.
19. Ako je potrebno, ponovo podesite računalo. Dodatne upute o korištenju programa Computer Setup potražite u *Priručniku za uslužni program Computer Setup (F10)*.

Razmještaj pogona

Slika 2-18 Razmještaj pogona



Tablica 2-3 Razmještaj pogona

1	ležište od 3,5 inča za unutarnji tvrdi disk
2	ležište za vanjski pogon od 3,5 inča za dodatne pogone (prikazan je čitač kartica)
3	ležište za vanjski pogon od 5,25 inča za dodatne pogone (prikazan je optički pogon)

NAPOMENA: Ležište za vanjski pogon od 3,5 inča može se konfigurirati i pomoću sekundarnoga tvrdog diska prekrivenog štitnikom.

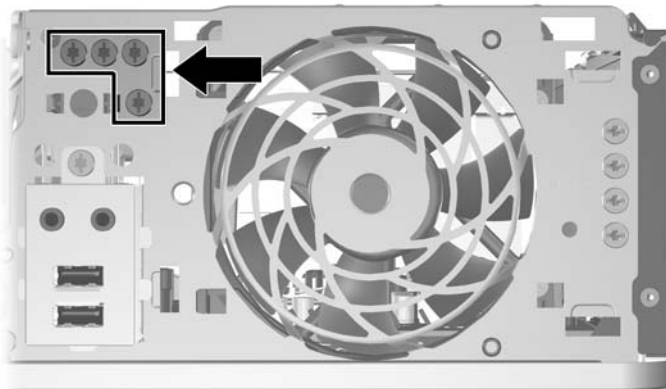
Za provjeru vrste, veličine i kapaciteta uređaja za pohranu ugrađenih u računalo pokrenite Computer Setup. Dodatne informacije potražite u *Priručniku za uslužni program Computer Setup (F10)*.

Ugradnja i uklanjanje pogona

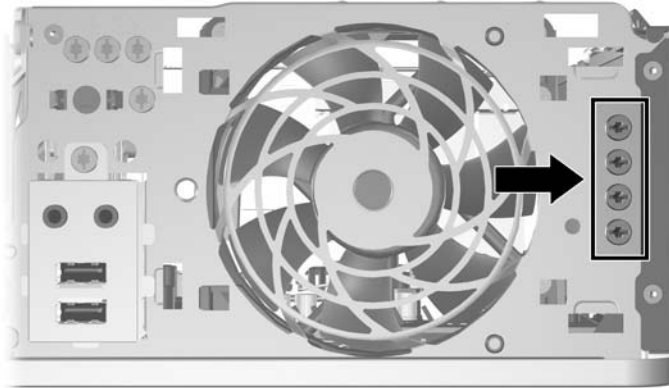
Prilikom ugradnje dodatnih pogona slijedite ove smjernice:

- Glavni Serial ATA (SATA) tvrdi disk treba biti spojen na tamno plavu primarnu SATA priključnicu na matičnoj ploči (s oznakom SATA0).
- Spojite SATA optički disk s bijelom SATA priključnicom na matičnoj ploči s oznakom SATA1.
- Dodatne SATA tvrde diskove spojite na sljedeću dostupnu (praznu) SATA priključnicu na matičnoj ploči sljedećim redoslijedom: SATA0, SATA1, SATA5, SATA4.
- Uvijek priključite tamnoplavi SATA0 i bijeli SATA1 priključak prije svijetloplavog SATA4 i narančastog SATA5 priključka.
- Spojite disketnu jedinicu na priključnicu označenu FLOPPY.
- Povežite čitač medijske kartice s USB priključnicom označenom MEDIA.
- Sustav ne podržava paralelne ATA (PATA) optičke pogone ili PATA tvrde diskove.
- Morate ugraditi vijke kako biste bili sigurni da će pogon biti pravilno poravnat u ležištu diska i sjesti na mjesto. HP isporučuje dodatne vijke za vođenje za ležišta za vanjske pogone (četiri 6-32 standardna vijka i četiri metrička M3 vijka), ugrađene u prednji dio kućišta, ispod štitnika. Za sekundarni tvrdi disk potrebni su standardni 6-32 vijci. Svi ostali uređaji (osim primarnoga tvrdog diska) koriste metričke M3 vijke. HP-ovi su metrički vijci crni, a oni standardni posrebrjeni. Ako zamjenjujete primarni tvrdi disk, morate skinuti četiri srebrna i plava izolacijska 6-32 vijka za vođenje iz starog i pričvrstiti ih na novi tvrdi disk.

Slika 2-19 Lokacija 6-32 vijaka za vođenje za sekundarni tvrdi disk



Slika 2-20 Lokacija dodatnih M3 vijaka za vođenje za optički pogon



△ **OPREZ:** Kako ne bi došlo do oštećenja računala ili pogona i gubitka podataka:

Ako stavljate ili uklanjate pogon, pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava i isključite kabel za napajanje. Pogon nemojte vaditi dok je računalo uključeno ili u mirovanju.

Prije rukovanja pogonom provjerite jeste li se oslobodili elektrostatickog naboja. Prilikom rukovanja diskom izbjegavajte dodirivanje priključnica. Više pojedinosti o sprječavanju elektrostatickih oštećenja potražite u dodatku D [Elektrostaticko pražnjenje na stranici 58](#).

Pažljivo rukujte pogonom; nemojte ga ispustiti.

Ne rabite pretjeranu silu prilikom ugradnje pogona.

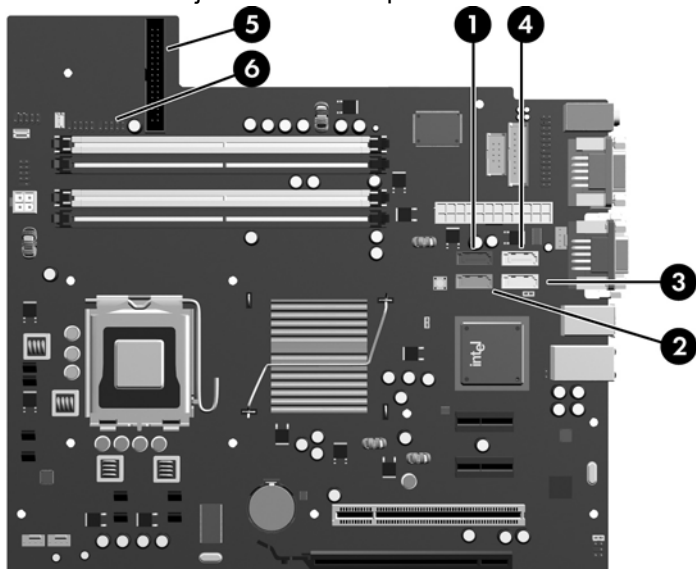
Izbjegavajte izlaganje tvrdog diska tekućinama, ekstremnim temperaturama ili proizvodima koji emitiraju magnetska polja, kao što su monitori ili zvučnici.

Ako pogon trebate slati poštom, upakirajte ga u ambalažu s mjehurićima ili drugo prikladno zaštitno pakiranje te na paketu naznačite "Lomljivo: pažljivo rukovati".

Priključnice matične ploče

Pomoću ove slike i tablice prepoznat ćete priključnice pogona na matičnoj ploči.

Slika 2-21 Priključnice matične ploče



Tablica 2-4 Priključnice matične ploče

Br.	Priključnica na matičnoj ploči	Oznaka na matičnoj ploči	Boja
1	SATA0	SATA0	tamnoplava
2	SATA1	SATA1	bijela
3	SATA4	SATA4	svjetloplava
4	SATA5	SATA5	narančasta
5	Disketni pogon	FLOPPY	crna
6	Čitač medijskih kartica	MEDIJ	crna

Uklanjanje optičkog pogona

△ **OPREZ:** Svi prijenosni mediji trebaju biti izvađeni iz pogona prije njegova vađenja iz računala.

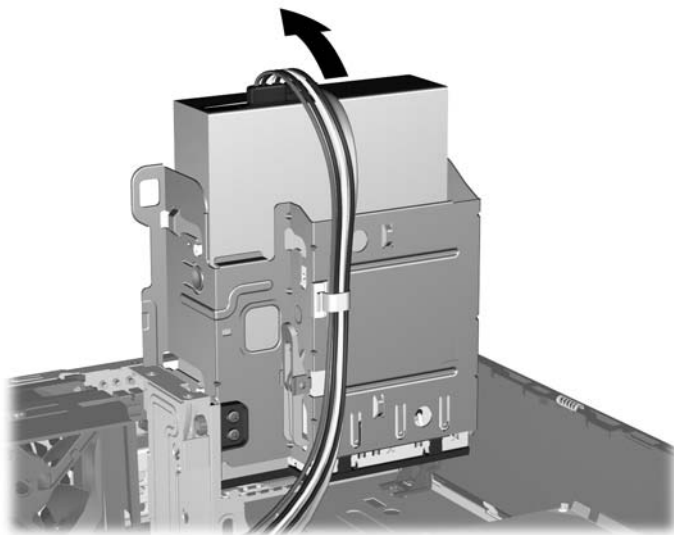
Postupak vađenja optičkog pogona:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Uklonite sve zamjenjive medije, poput disketa i diskova iz računala.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

△ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

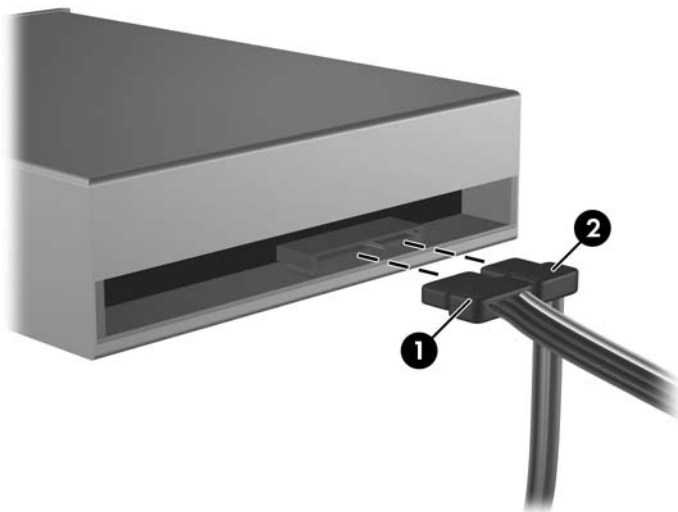
5. Ako se računalo nalazi na stalku, skinite ga s njega.
6. Skinite pristupnu ploču.
7. Zakrenite oklop pogona u njegov uspravan položaj.

Slika 2-22 Zakretanje ležišta pogona prema gore



8. Sa stražnje strane optičkog pogona iskopčajte napojni kabel (1) i podatkovni kabel (2).

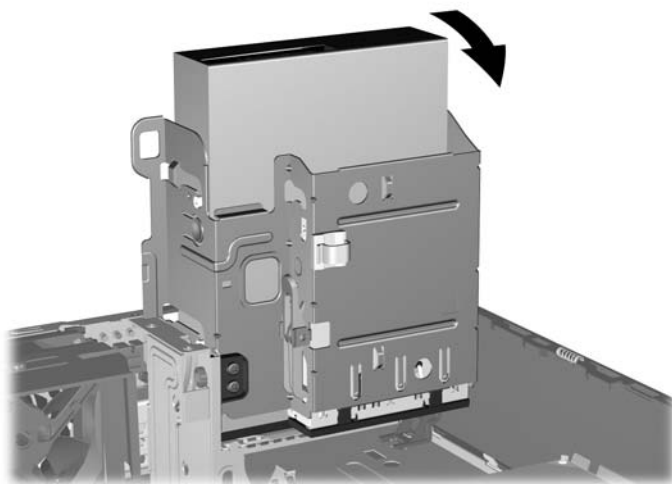
Slika 2-23 Iskopčavanje kablova za napajanje i podatke



9. Zakrenite oklop pogona nazad u njegov uobičajen položaj.

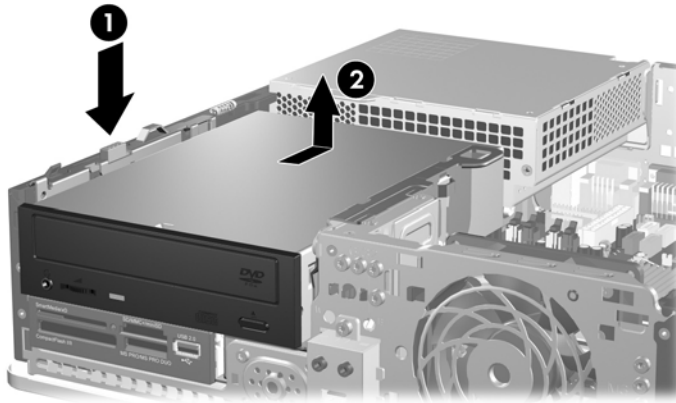
△ **OPREZ:** Pripazite da ne pritisnete kablove ili žice dok oklop pogona zakrećete prema dolje.

Slika 2-24 Zakretanje oklopa pogona prema dolje



10. Pritisnite zeleni gumb držača pogona smješten na lijevoj strani pogona kako biste otpustili pogon iz njegovog kućišta (1). Dok gumb držača pogona držite pritisnutim, izvucite pogon prema natrag dok se ne zaustavi, zatim ga podignite i izvadite iz kućišta (2).

Slika 2-25 Vađenje optičkog pogona



NAPOMENA: Za stavljanje optičkog pogona obrnite postupak vađenja. Prilikom stavljanja pogona prebacite četiri vijka za vođenje sa starog na novi pogon.

Ugradnja optičkog pogona u ležište pogona veličine 5,25 inča

Postupak ugradnje dodatnog optičkog pogona veličine 5,25 inča:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Uklonite sve zamjenjive medije, poput disketa i diskova iz računala.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

△ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

5. Ako se računalo nalazi na stalku, skinite ga s njega.
6. Skinite pristupnu ploču.
7. Ako umećete pogon u ležište pokriveno štitnikom pogona, uklonite prednji štitnik, a zatim uklonite i štitnik pogona. Više informacija potražite u odjeljku [Skidanje maske štitnika na stranici 12](#).

8. Stavite dva metrička M3 vijka u donje rupe sa svake strane pogona. HP isporučuje četiri dodatna metrička M3 vijka s prednje strane kućišta, ispod prednje maske računala. Metrički M3 vijci su crni. Pogledajte odjeljak [Ugradnja i uklanjanje pogona na stranici 27](#) gdje se nalazi ilustracija lokacije dodatnih metričkih M3 vijaka za vođenje.

△ **OPREZ:** Kao vijke za vođenje koristite samo vijke duljine 5 mm. Dulji vijci mogu oštetiti unutarnje dijelove pogona.

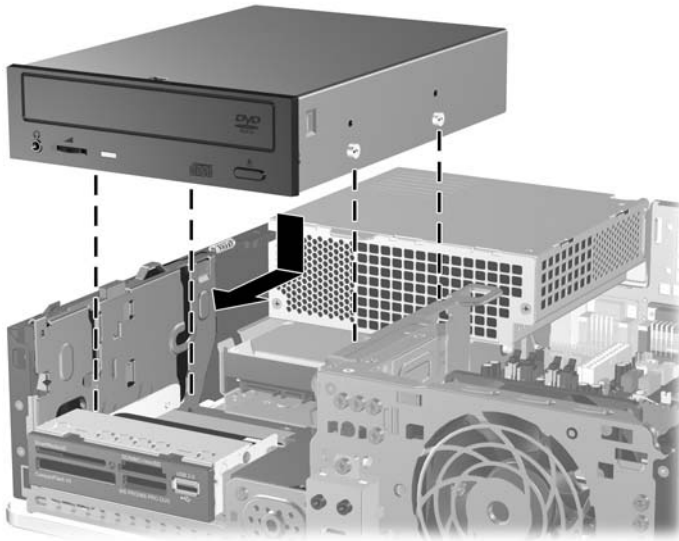
📝 **NAPOMENA:** Prilikom stavljanja pogona prebacite četiri metrička M3 vijka za vođenje sa starog na novi pogon.

Slika 2-26 Ugradnja vijaka za vođenje u optički pogon



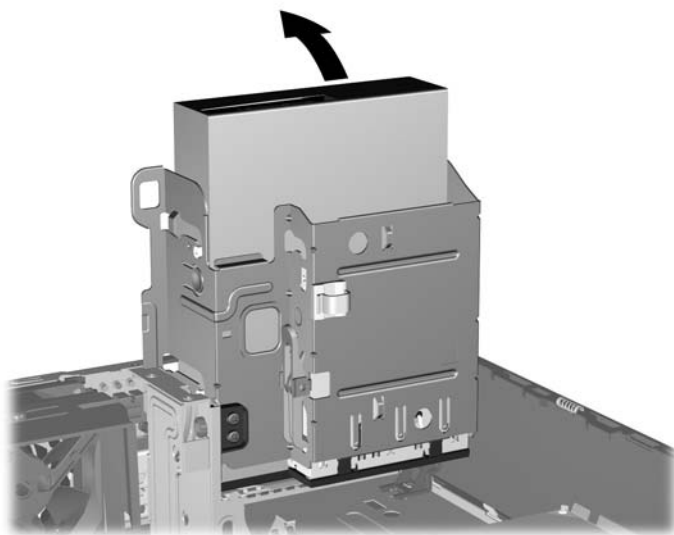
9. Položite vijke za vođenje na pogonu u J-utore u ležištu pogona. Zatim povucite pogon prema prednjoj strani računala dok ne sjedne na mjesto.

Slika 2-27 Ugradnja optičkog pogona



10. Zakrenite oklop pogona u njegov uspravan položaj.

Slika 2-28 Zakretanje ležišta pogona prema gore



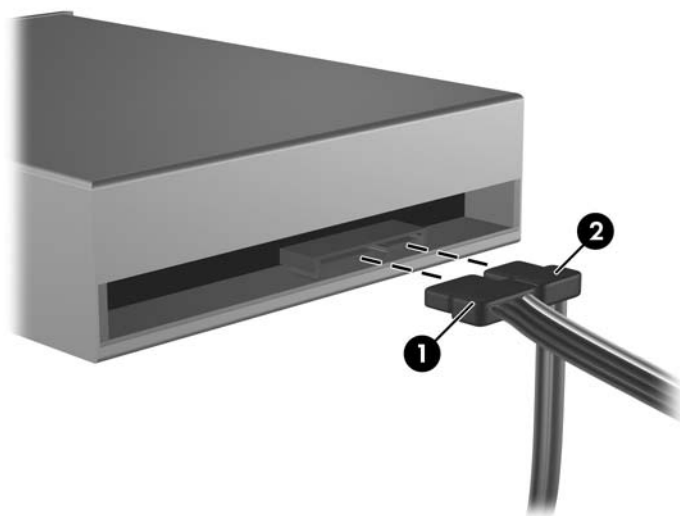
11. Spojite SATA podatkovni kabel s bijelom priključnicom na matičnoj ploči s oznakom SATA1.

12. Provučite podatkovni kabel kroz kanalice za kabele.

△ **OPREZ:** Dvije su kanalice za kabele koje podatkovni kabel čuvaju da ga ne ošteti ležište pogona pri podizanju ili spuštanju. Jedna je smještena s donje strane ležišta pogona. Druga je smještena na okviru kućišta ispod ležišta pogona. Prije nego podatkovni kabel spojite na optički pogon provjerite je li provučen kroz ove kanalice.

13. Na stražnjoj strani optičkog pogona spojite napojni (1) i podatkovni (2) kabel.

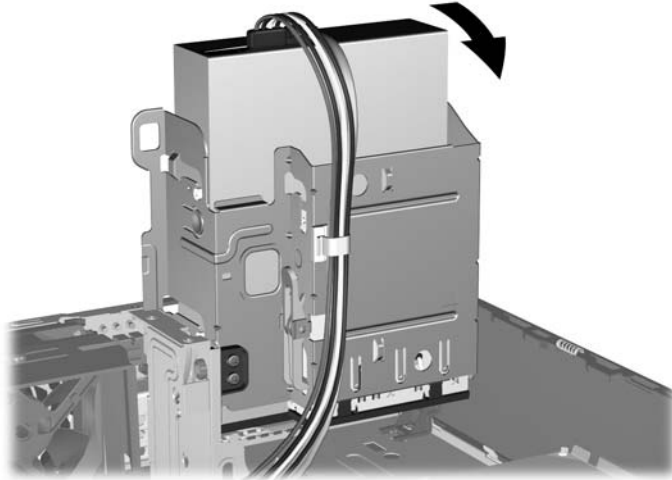
Slika 2-29 Spajanje kablova za napajanje i podatke



14. Zakrenite oklop pogona nazad u njegov uobičajen položaj.

△ **OPREZ:** Pripazite da ne pritisnete kablove ili žice dok oklop pogona zakrećete prema dolje.

Slika 2-30 Zakretanje oklopa pogona prema dolje



15. Vratite pristupnu ploču.

16. Ako je računalo bilo na stalku, vratite stalak.

17. Spojite napojni kabel i uključite računalo.

18. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

Sustav automatski prepoznaje pogon i ponovno konfigurira računalo.

Skidanje vanjskog pogona veličine 3,5 inča

△ **OPREZ:** Svi prijenosni mediji trebaju biti izvađeni iz pogona prije njegova vađenja iz računala.

📄 **NAPOMENA:** Ležište za pogon veličine 3,5 inča može sadržavati disketnu jedinicu ili čitač medijskih kartica.

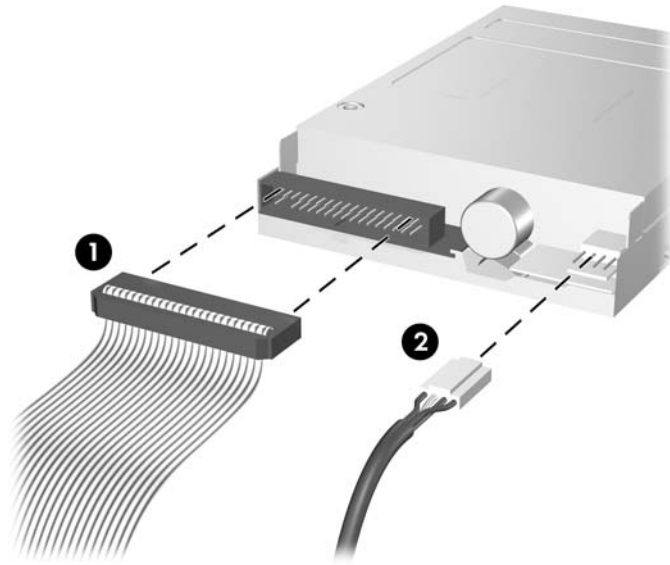
Ležište veličine 3,5 inča smješteno je ispod optičkog pogona. Morate skinuti optički pogon prije skidanja vanjskog pogona veličine 3,5 inča.

1. Za skidanje optičkog pogona i pristup ležištu pogona veličine 3,5 inča slijedite postupak opisan u [Uklanjanje optičkog pogona na stranici 30](#).

△ **OPREZ:** Prije nego što nastavite provjerite je li računalo isključeno i je li kabel napajanja iskopčan iz utičnice.

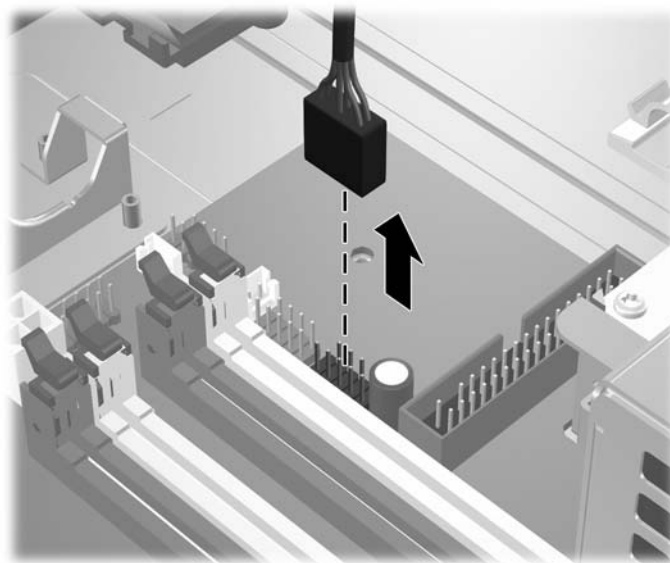
2. Isključite kabele pogona prema prikazu na slikama:
 - a. Ako odspajate disketnu jedinicu, odspojite sabirnicu podataka (1) i napojni kabel (2) sa stražnje strane pogona.

Slika 2-31 Isključivanje kabela s disketne jedinice



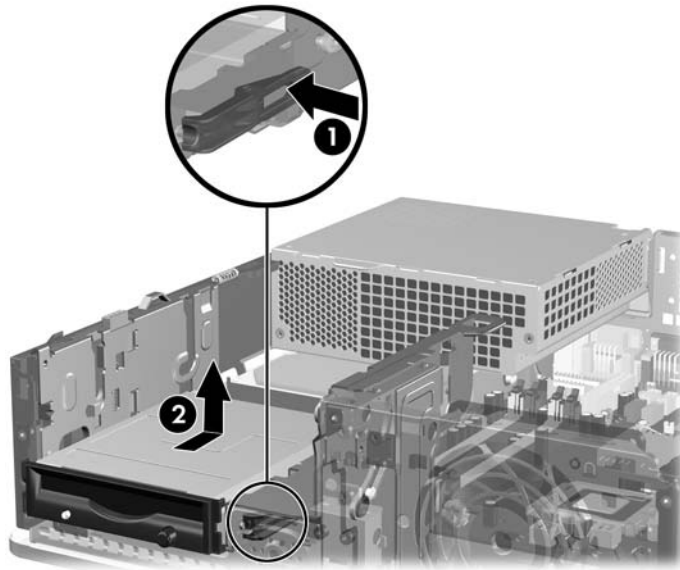
- b. Ako vadite čitač medijskih kartica, isključite USB kabel iz matične ploče.

Slika 2-32 Isključivanje kabela čitača medijskih kartica



3. Pritisnite zeleni zasun za zadržavanje pogona (1) smješten na desnoj strani pogona kako biste pogon oslobodili iz ležišta. Dok pritišćete zasun za zadržavanje pogona, pogurajte pogon prema natrag sve dok ne stane te ga podignite prema gore i iz ležišta pogona (2).

Slika 2-33 Uklanjanje pogona veličine 3,5 inča (prikazana je disketna jedinica)



NAPOMENA: Za stavljanje pogona od 3,5 inča obrnite postupak vađenja.

Prilikom stavljanja pogona veličine 3,5 inča prebacite četiri vijka za vođenje sa starog na novi pogon.

Ugradnja pogona u vanjsko ležište pogona veličine 3,5 inča

Ovisno o konfiguraciji računala, vanjsko ležište pogona veličine 3,5 inča s prednje strane računala može sadržavati čitač medijskih kartica, disketnu jedinicu ili može biti prazno.

Ako računalo nema pogon veličine 3,5 inča, u ležište pogona možete ugraditi čitač medijskih kartica, disketnu jedinicu ili tvrdi disk.

Ležište veličine 3,5 inča smješteno je ispod optičkog pogona. Postupak ugradnje pogona u ležište veličine 3,5 inča:

NAPOMENA: Ugradite vijke za vođenje kako biste bili sigurni da će pogon biti pravilno poravnat u ležištu pogona i sjesti na mjesto. HP isporučuje dodatne vijke za vođenje za ležišta za vanjske pogone (četiri 6-32 standardna vijka i četiri metrička M3 vijka), ugrađene u prednji dio kućišta, ispod štitnika. Sekundarni tvrdi disk koristi standardne 6-32 vijke. Svi ostali uređaji (osim primarnoga tvrdog diska) koriste metričke M3 vijke. HP-ovi su M3 metrički vijci crni, a oni 6-32 standardni su posrebrjeni. Pogledajte odjeljak [Ugradnja i uklanjanje pogona na stranici 27](#) gdje se nalaze ilustracije o položaju vijaka za vođenje.

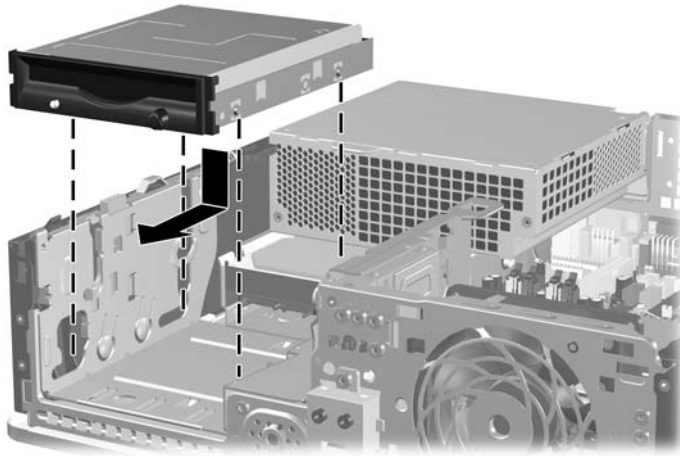
1. Za skidanje optičkog pogona i pristup ležištu pogona veličine 3,5 inča slijedite postupak opisan u [Uklanjanje optičkog pogona na stranici 30](#).

△ **OPREZ:** Prije nego što nastavite provjerite je li računalo isključeno i je li kabel napajanja iskopčan iz utičnice.


2. Ako umećete disketni pogon ili čitač medijskih kartica u ležište pokriveno štitnikom pogona, uklonite prednji štitnik, a zatim uklonite i štitnik pogona. Više informacija potražite u odjeljku [Skidanje maske štitnika na stranici 12](#).

3. Položite vijke za vođenje na pogonu u J-utore u ležištu pogona. Zatim povucite pogon prema prednjoj strani računala dok ne sjedne na mjesto.

Slika 2-34 Ugradnja pogona u ležište pogona veličine 3,5 inča (prikazan je disketni pogon)




4. Spojite odgovarajuće kabele pogona:
 - a. Ako ugrađujete disketnu jedinicu spojite kabel za napajanje i podatkovni kabel na stražnji dio pogona te spojite drugi kraj podatkovnog kabela na priključnicu s oznakom FLOPPY na matičnoj ploči.
 - b. Ako ugrađujete drugi tvrdi disk, spojite naponski kabel i podatkovni kabel na stražnji dio pogona te spojite drugi kraj podatkovnog kabela na sljedeći dostupan (slobodni) SATA priključak na matičnoj ploči ovim redoslijedom: SATA0, SATA1, SATA5, SATA4.
 - c. Ako ugrađujete čitač medijskih kartica, spojite USB kabel čitača medijske kartice s USB priključnicom na matičnoj ploči koja je označena kao MEDIA.

 **NAPOMENA:** U poglavlju [Priključnice matične ploče na stranici 29](#) nalazi se ilustracija priključaka na matičnoj ploči.

5. Zamijenite optički pogon.
6. Vratite prednji štitnik i pristupnu ploču.
7. Ako je računalo bilo na stalku, vratite stalak.
8. Spojite napojni kabel i uključite računalo.
9. Završite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.


Uklanjanje i vraćanje primarnog unutarnjeg SATA tvrdog diska veličine 3,5 inča

 **NAPOMENA:** Sustav ne podržava paralelne ATA (PATA) tvrde diskove.

Napravite sigurnosne kopije podataka sa staroga tvrdog diska prije njegova vađenja kako biste ih mogli prebaciti na novi tvrdi disk. Osim toga, ako zamjenjujete primarni tvrdi disk, provjerite jeste li stvorili Recovery Disc Set (Komplet za obnovu računala) za obnavljanje operativnog sustava, softverskih upravljačkih programa i softverskih aplikacija koje su unaprijed instalirane na računalu. Ako nemate ovaj CD komplet, odaberite **Start > HP Backup and Recovery** (HP sigurnosne kopije i obnova) i stvorite ga odmah.

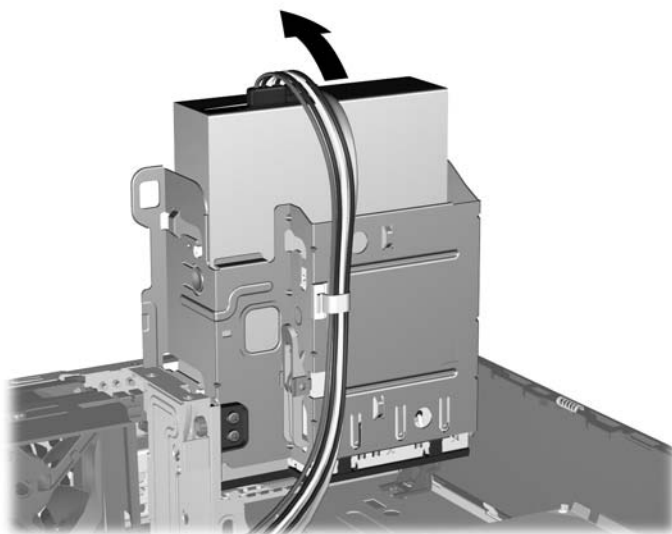
Ugrađeni tvrdi disk veličine 3,5 inča nalazi se ispod sklopa za napajanje. Postupak vađenja i stavljanja tvrdog diska:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Uklonite sve zamjenjive medije, poput disketa i diskova iz računala.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

 **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

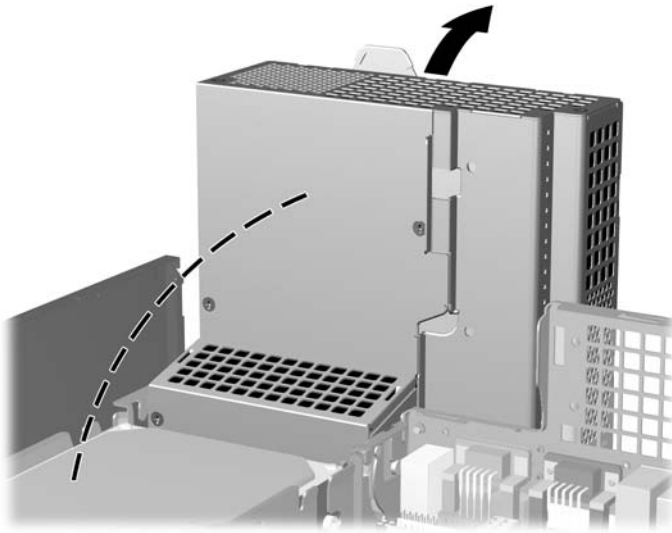
5. Ako se računalo nalazi na stalku, skinite ga s njega.
6. Skinite pristupnu ploču.
7. Zakrenite ležište pogona za vanjske pogone u uspravan položaj.

Slika 2-35 Zakretanje ležišta pogona prema gore



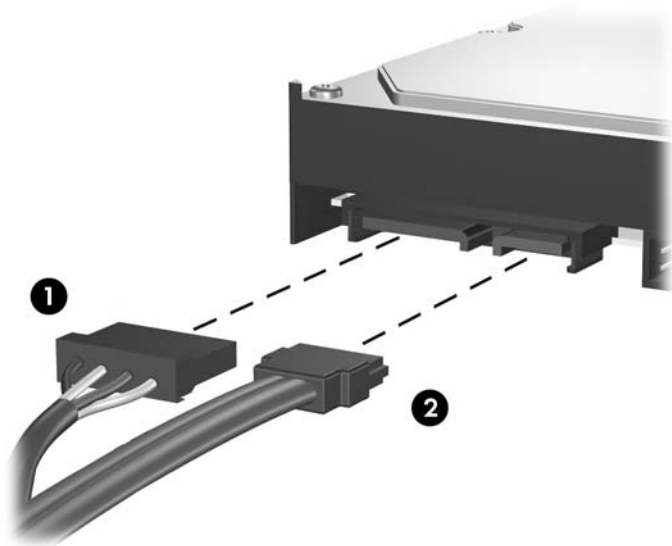
8. Okrenite sklop za napajanje u uspravni položaj. Tvrdi se disk nalazi ispod sklopa za napajanje.

Slika 2-36 Podizanje sklopa za napajanje



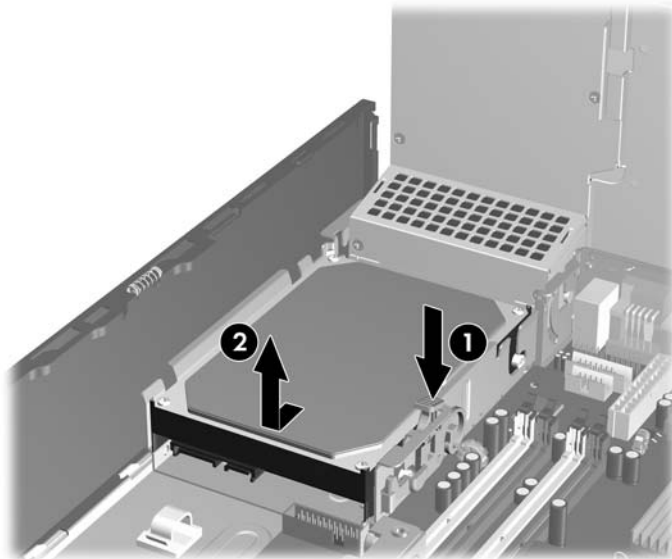
9. Iskopčajte napojni kabel (1) i podatkovni kabel (2) sa stražnje strane tvrdog diska.

Slika 2-37 Iskopčavanje kabela za napajanje i podatkovnog kabela tvrdog diska



10. Pritisnite zeleni zasun za otpuštanje pored tvrdog diska (1). Dok držite pritisnut zasun, pogurajte pogon prema naprijed sve dok ne stane te ga podignite prema gore i iz ležišta (2).

Slika 2-38 Uklanjanje tvrdog diska



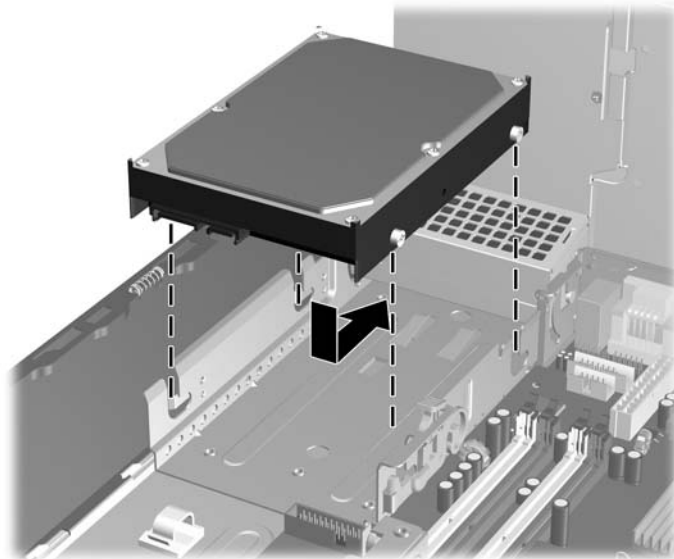
11. Kako biste ugradili tvrdi disk, morate skinuti srebrne i plave izolacijske vijke za vođenje iz starog i pričvrstiti ih na novi tvrdi disk.

Slika 2-39 Ugradnja vijaka za tvrdi disk




12. Poravnajte vijke za vođenje s utorima na kućištu pogona, tvrdi disk pritisnite prema dolje u ležište te ga pogurnite prema natrag dok ne sjedne na mjesto.

Slika 2-40 Ugradnja tvrdog diska




13. Prikjučite kabel napajanja i podatkovni kabel na stražnju stranu tvrdog pogona.

 **NAPOMENA:** Pri zamjeni primarnoga tvrdog diska svakako provucite SATA kabel i kabel napajanja kroz vodilicu kabela na dnu na dnu kućišta iza tvrdog diska.


Ako sustav ima samo jedan SATA tvrdi disk, podatkovni kabel mora biti spojen na tamnoplavi priključak, na matičnoj ploči označen kao SATA0, kako bi se izbjegli problemi s radom diska. Ako dodajete drugi tvrdi disk, spojite drugi kraj podatkovnog kabela u sljedeći (slobodni) SATA priključak na matičnoj ploči sljedećim redoslijedom: SATA0, SATA1, SATA5, SATA4.

14. Zakrenite kućište vanjskih pogona i napajanje u uobičajen položaj.
15. Vratite pristupnu ploču.
16. Ako je računalo bilo na stalku, vratite stalak.
17. Spojite napojni kabel i uključite računalo.
18. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

 **NAPOMENA:** Ako zamjenjujete primarni tvrdi disk, upotrijebite Recovery Disc Set (Komplet za obnovu računala) za obnavljanje operativnog sustava, softverskih upravljačkih programa i softverskih aplikacija koje su unaprijed instalirane na računalo.

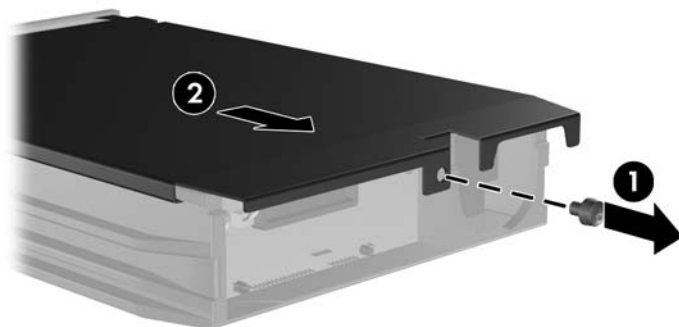
Uklanjanje i vraćanje prijenosnog SATA tvrdog diska veličine 3,5 inča

Neki modeli imaju kućište prijenosnog SATA tvrdog diska u odjeljku za vanjski pogon od 5,25 inča. Tvrđi disk nalazi se u nosaču koji se može brzo i jednostavno ukloniti iz odjeljka za disk. Za uklanjanje i vraćanje pogona u nosač:

 **NAPOMENA:** Napravite sigurnosne kopije podataka sa staroga tvrdog diska prije njegova vađenja kako biste ih mogli prebaciti na novi tvrdi disk. Osim toga, ako zamjenjujete primarni tvrdi disk, provjerite jeste li stvorili Recovery Disc Set (Komplet za obnovu računala) za obnavljanje operativnog sustava, softverskih upravljačkih programa i softverskih aplikacija koje su unaprijed instalirane na računalu. Ako nemate ovaj CD komplet, odaberite **Start > HP Backup and Recovery** (HP sigurnosne kopije i obnova) i stvorite ga odmah.

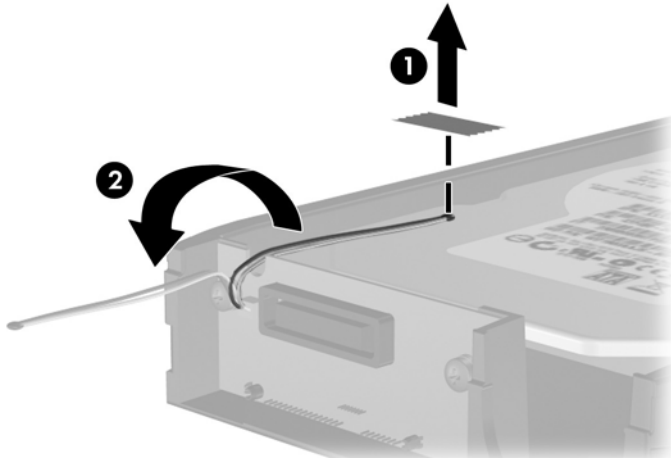
1. Otključajte nosač tvrdog diska dobivenim ključem i izvucite nosač iz kućišta.
2. Uklonite vijak iz stražnjeg dijela nosača (1) i povucite poklopac s kućišta (2).

Slika 2-41 Uklanjanje poklopca nosača



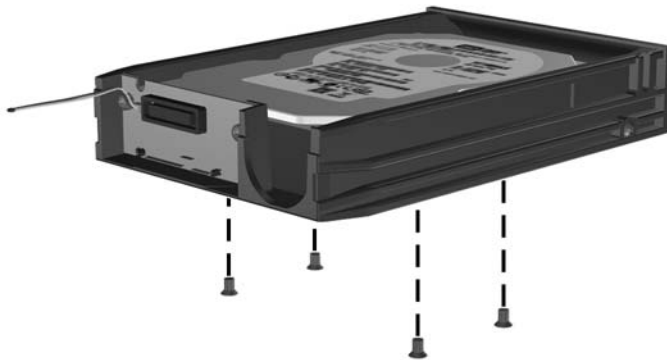
3. Uklonite ljepljivu traku koja osigurava termalni senzor na vrhu tvrdog diska (1) i odmaknite termalni senzor od kućišta (2).

Slika 2-42 Uklanjanje termalnog senzora



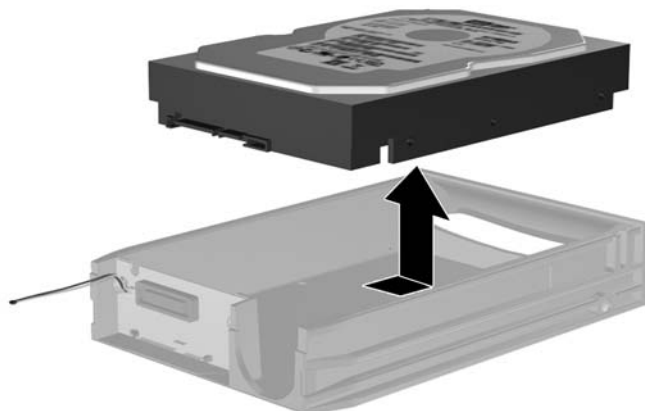
4. Uklonite četiri vijka s dna nosača tvrdog diska.

Slika 2-43 Uklanjanje sigurnosnih vijaka



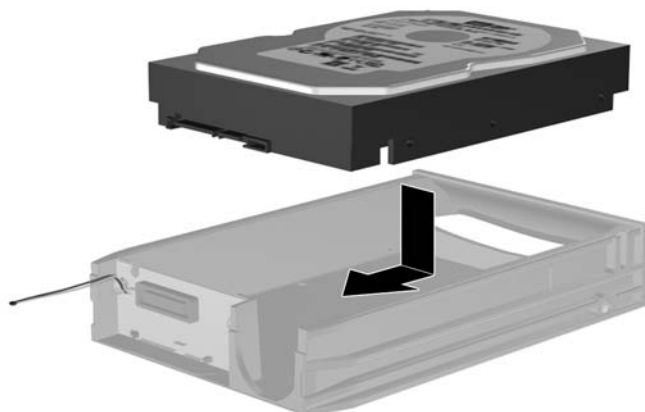
5. Povucite tvrdi disk prema natrag da biste ga odspojili od nosača, a zatim ga podignite iz nosača.

Slika 2-44 Uklanjanje tvrdog diska



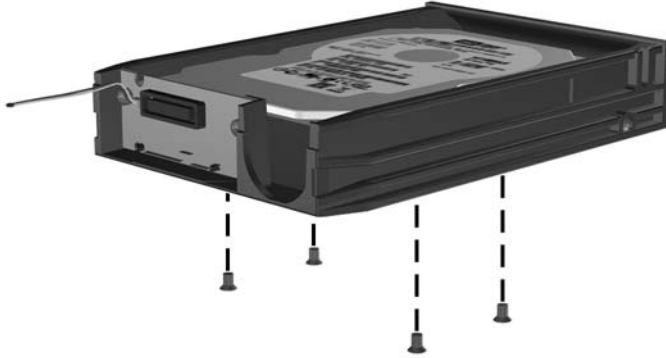
6. Postavite novi tvrdi disk u nosač te ga pomaknite prema natrag tako da sjedne u SATA priključnicu na sklopovskoj pločici nosača. Provjerite je li priključnica na tvrdom disku čvrsto sjela na priključnicu na sklopovskoj pločici nosača.

Slika 2-45 Zamjena tvrdog diska



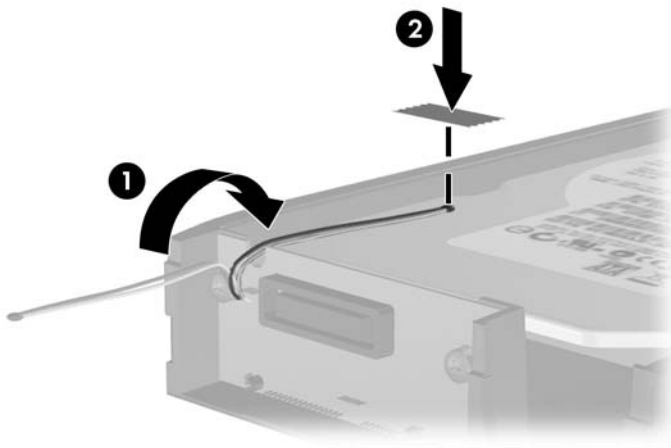
7. Zamijenite četiri vijka na dnu nosača da bi tvrdi disk stajao čvrsto na mjestu.

Slika 2-46 Zamjena sigurnosnih vijaka



8. Postavite termalni senzor na gornji dio tvrdog diska tako da ne prekriva naljepnicu (1) i spojite ga na gornji dio ljepljivom trakom (2).

Slika 2-47 Zamjena termalnog senzora




9. Povucite poklopac nosača (1) i zamijenite vijak na stražnjem dijelu nosača da biste učvrstili poklopac (2).

Slika 2-48 Zamjena poklopca nosača



10. Povucite nosač tvrdog diska u kućište računala i zaključajte ga dobivenim ključem.

 **NAPOMENA:** Nosač mora biti zaključan za napajanje tvrdog diska.

A Tehnički podaci

Tablica A-1 Tehnički podaci

Dimenzije računala u vodoravnom položaju		
Visina	3,95 inča	10,0 cm
Širina	13,3 inča	33,8 cm
Dubina	14,9 inča	37,8 cm
Približna težina	19 lb	8,6 kg
Podržana težina (maksimalno opterećenje teretom u horizontalnom položaju)	77 lb	35 kg
Raspon temperature		
U tijeku rada	50° do 95°F	10° do 35°C
Kad ne radi	-22° do 140°F	-30° do 60°C
NAPOMENA: Radna temperatura se smanjuje za 1,0°C na 300 m (1.000 ft) do 3.000 m (10.000 ft) iznad razine mora; bez direktnog izlaganja sunčevoj svjetlosti. Maksimalni raspon promjene je 10°C/Hr. Gornju granicu može odrediti tip i broj ugrađenih dijelova.		
Prosječna vlažnost (bez kondenzacije)		
U tijeku rada	10-90%	10-90%
Kad ne radi (maks. 38.7°C vlažnog termometra)	5-95%	5-95%
Maksimalna visina (bez tlaka)		
U tijeku rada	10.000 stopa	3.048 m
Kad ne radi	30.000 stopa	9.144 m
Disipacija topline		
Maksimum (standardni PS)	1260 BTU/hr	318 kg-cal/hr
Tipičan (mirovanje; standardni PS)	307 BTU/hr	77 kg-cal/hr
Maksimum (80 Plus PS)	1,024 BTU/hr	258 kg-cal/hr
Tipičan (mirovanje; 80 Plus PS)	239 BTU/hr	60 kg-cal/hr
Napajanje		
	115 V	230 V
Raspon napona u tijeku rada ¹	90-264 VAC	90-264 VAC
Nazivni raspon napona	100-240 VAC	100-240 VAC
Nazivna frekvencija mreže	50-60 Hz	50-60 Hz

Tablica A-1 Tehnički podaci (Nastavak)

Izlazna snaga	240 W	240 W
Nazivna ulazna struja (najveća)¹		
Standardno napajanje	4 A @ 100 VAC	2 A @ 200 VAC
80 Plus napajanje	3,5 A @ 100 VAC	1,75 A @ 200 VAC

¹ Sustav ima sklop za napajanje koji omogućuje aktivno ispravljanje faktora snage. Ovo omogućuje sustavu ispunjenje zahtjeva za CE odobrenje i uporabu u zemljama Europske unije. Sklop za napajanje s aktivnim ispravljanjem faktora snage ima i dodatnu prednost jer ne zahtijeva sklopku za promjenu opsega ulaznog napona.

B Zamjena baterije

Baterija koja se isporučuje s računalom napaja sat stvarnog vremena. Prilikom zamjene baterije koristite bateriju identičnu originalnoj bateriji ugrađenoj u računalo. S računalom se isporučuje tanka litijska baterija od 3 volta.

- △ **UPOZORENJE!** Računalo sadrži unutarnju litij-mangan-dioksidnu bateriju. U slučaju nepravilnog rukovanja baterijom postoji opasnost nastanka požara i opekotina. Kako bi se smanjila opasnost od tjelesnih ozljeda:

Nemojte pokušavati ponovno puniti bateriju.

Ne izlažite je temperaturama višim od 60°C (140°F)

Nemojte je rastavljati, razbijati ili bušiti, spajati vanjske kontakte ili je odlagati u vatru ili vodu.

Bateriju zamijenite samo zamjenskom HP-ovom baterijom prikladnom za ovaj proizvod.

- △ **OPREZ:** Prije zamjene baterije važno je napraviti sigurnosnu kopiju postavki CMOS-a računala. Kada se baterija izvadi ili zamijeni, CMOS postavke bit će obrisane. Dodatne informacije o stvaranju sigurnosne kopije postavki CMOS-a potražite u *Priručniku za uslužni program Computer Setup (F10)*.

Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala i drugih uređaja. Prije provedbe ovih postupaka oslobodite se eventualnog statičkog naboja tako da nakratko dodirnete uzemljeni metalni predmet.

- 📝 **NAPOMENA:** Životni vijek litijske baterije može se produljiti priključivanjem računala u zidnu električnu utičnicu. Litijska se baterija koristi samo dok računalo NIJE spojeno na električnu utičnicu.


HP preporučuje korisnicima recikliranje iskorištenih elektroničkih dijelova, HP-ovih originalnih punjenja za pisače i punjivih baterija. Detaljnije informacije o programima recikliranja potražite na <http://www.hp.com/recycle>.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Uklonite sve zamjenjive medije, poput disketa i diskova iz računala.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

- △ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

5. Ako se računalo nalazi na stalku, skinite ga s njega.
6. Skinite pristupnu ploču.

7. Pronađite bateriju i držač baterije na matičnoj ploči.

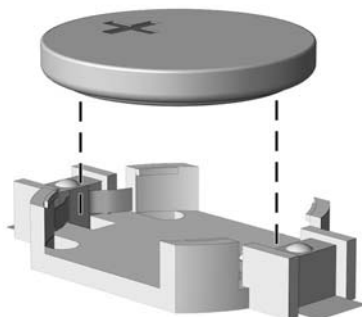
 **NAPOMENA:** Na nekim će modelima možda biti potrebno izvaditi neke unutarnje dijelove da biste došli do baterije.

8. Ovisno o vrsti držača baterije na matičnoj ploči, prilikom zamjene baterije slijedite sljedeće upute.

Vrsta 1

- a. Podignite bateriju iz držača.

Slika B-1 Uklanjanje tanke baterije (vrsta 1)

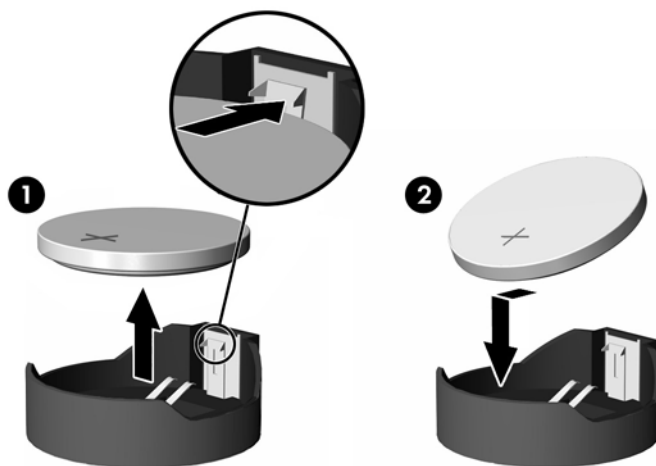


- b. Postavite zamjensku bateriju tako da strana s pozitivnim polom bude okrenuta prema gore. Držač će automatski pritisnuti bateriju na njezino mjesto.

Vrsta 2

- a. Za otpuštanje baterije iz držača stisnite metalne stezaljke koje se protežu jednim rubom baterije. Kada baterija iskoči, podignite je (1).
- b. Za umetanje nove baterije uvucite jedan rub zamjenske baterije pod rub držača, stranom s pozitivnim polom okrenutom prema gore. Drugi rub pogurnite prema dolje dok stezaljke ne škljocnu preko drugog ruba baterije (2).

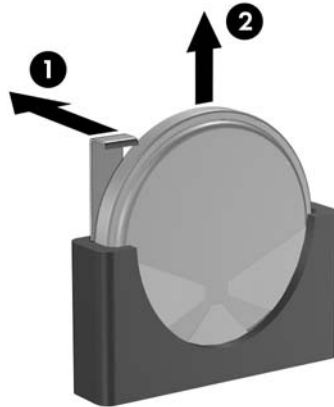
Slika B-2 Uklanjanje i zamjena tanke baterije (vrsta 2)




Vrsta 3

- a. Povucite kvačicu (1) koja drži bateriju na mjestu i uklonite bateriju (2).
- b. Umetnite novu bateriju i postavite kvačicu nazad na mjesto.


Slika B-3 Uklanjanje tanke baterije (vrsta 3)



 **NAPOMENA:** Nakon što je baterija zamijenjena, sljedećim koracima dovršite ovaj postupak.

9. Vratite pristupnu ploču.
10. Ako je računalo bilo na stalku, vratite stalak.
11. Ukopčajte računalo i uključite ga.
12. Pomoću programa Computer Setup namjestite datum i vrijeme, lozinke i sve posebne postavke sustava. Pogledajte *Priručnik za uslužni program Computer Setup (F10)*.
13. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

C Vanjski sigurnosni uređaji

 **NAPOMENA:** Za više informacija o sigurnosti podataka pogledajte *Priručnik za uslužni program Computer Setup (F10)*, *Desktop Management Guide* (Priručnik za upravljanje računalom) te *HP ProtectTools Security Manager Guide* (Vodič za HP ProtectTools Security Manager) (samo neki modeli) na <http://www.hp.com>.

Ugrađivanje sigurnosne brave

Sigurnosne brave prikazane u nastavku i na sljedećim stranicama mogu se koristiti za osiguranje računala.

Sigurnosni kabel

Slika C-1 Ugradnja sigurnosnog kabela



Lokot

Slika C-2 Ugradnja sigurnosnog lokota



Sigurnosni lokot HP poslovnog računala

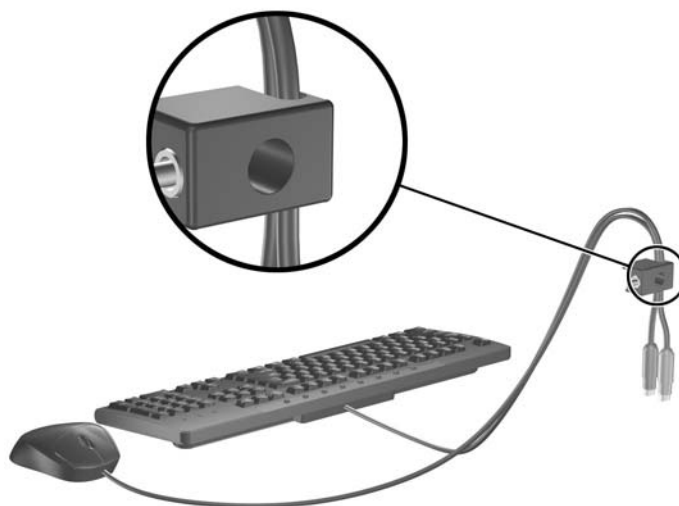
1. Pričvrstite sigurnosni kabel omotavanjem oko fiksiranog objekta.

Slika C-3 Pričvršćivanje kabela za fiksirani objekt



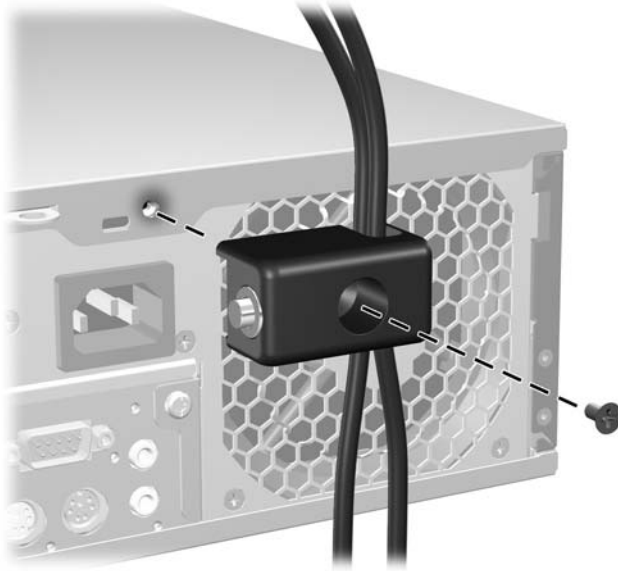
2. Pomoću lokota spojite kabele tipkovnice i miša.

Slika C-4 Povezivanje kabela tipkovnice i miša



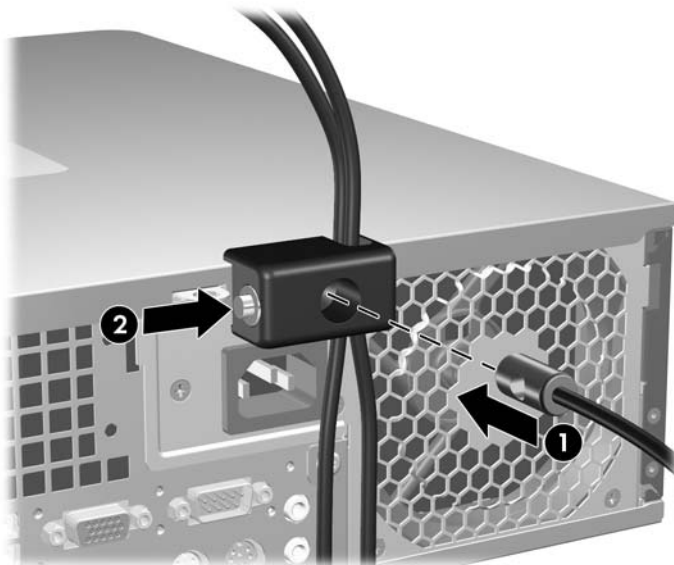
3. Dobivenim vijkom pričvrstite lokot na kućište.

Slika C-5 Pričvršćivanje lokota za kućište



4. Umetnite kraj utikača sigurnosnog kabela u lokot (1) i pritisnite gumb (2) da biste zakačili lokot. Za odspajanje lokota koristite ključ koji ste dobili.

Slika C-6 Pričvršćivanje lokota

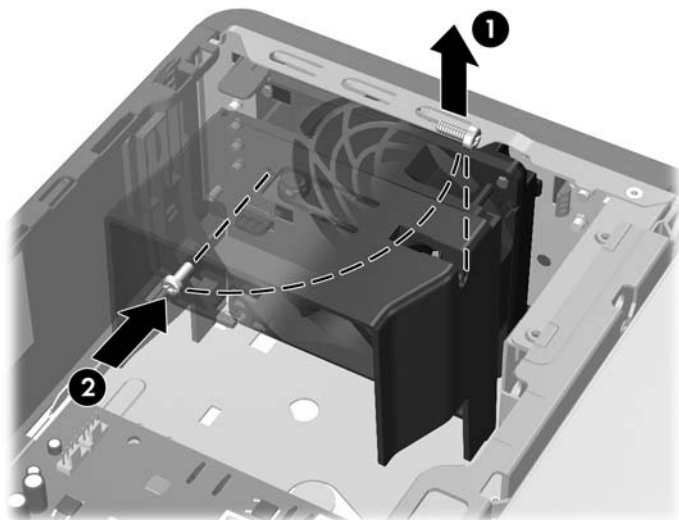


Osiguranje prednjeg štitnika

Prednji štitnik može se zaključati postavljanjem sigurnosnog vijka isporučenog od strane HP-a.

Sigurnosni vijak smješten je na ventilacijskom otvoru kućišta. Za zaključavanje prednjeg štitnika skinite sigurnosni vijak s ventilacijskog otvora (1) i zavijte ga kroz okvir kućišta u prednji štitnik (2).

Slika C-7 Postavljanje sigurnosnog vijka prednjeg štitnika



D Elektrostatičko pražnjenje

Pražnjenje statičkog elektriciteta iz prstiju ili drugih vodiča može oštetiti matičnu ploču ili ostale osjetljive uređaje. Ovakva vrsta oštećenja može smanjiti vijek trajanja uređaja.

Sprječavanje elektrostatičkih oštećenja

Elektrostatičko oštećenje možete spriječiti poštivanjem sljedećih mjera opreza:


- Proizvode što manje dirajte rukama i spremajte ih u spremnike zaštićene od elektrostatičkog pražnjenja.
- Dijelove osjetljive na elektrostatičko pražnjenje držite u spremnicima sve dok se ne budu ugrađivali u računala bez statičkog elektriciteta.
- Dijelove postavite na uzemljenu površinu prije vađenja iz spremnika.
- Nemojte dodirivati nožice, vodiče ili elektroničke sklopove.
- Uvijek budite električno neutralni prije dodirivanja osjetljivih dijelova ili sklopova.

Načini uzemljenja

Postoji nekoliko načina uzemljenja. Prilikom rukovanja dijelovima osjetljivima na statički elektricitet koristite neki od sljedećih postupaka:

- Koristite vrpce za zglavak koja je kabelom za uzemljenje povezana s uzemljenim računalom ili kućištem računala. Vrpce za zaglavak fleksibilne su vrpce s najmanje 1 megaomom +/- 10 posto otpora u kabelima za uzemljenje. Da bi uzemljenje bilo što bolje, vrpce zategnite da bude u što boljem dodiru s kožom.
- Koristite vrpce za petu, stopalo ili cipele. Vrpce nosite na obje noge dok stojite na vodljivim podovima ili podnim tepisima.
- Koristite provodljive alate.
- Koristite prijenosni servisni komplet sa savitljivom radnom prostirkom za odvođenje statičkog elektriciteta.

Ako na raspolaganju nemate predloženi pribor za pravilno uzemljenje, obratite se ovlaštenu HP-ovom zastupniku, prodavaču ili serviseru.

 **NAPOMENA:** Detaljnije informacije o statičkom elektricitetu možete dobiti od ovlaštena HP-ova predstavnika, prodavača ili servisera.

E Smjernice za rad s računalom, rutinsko održavanje i pripreme za prijevoz

Smjernice za rad s računalom i rutinsko održavanje

Slijedite ove smjernice kako biste ispravno pripremili i održavali računalo i monitor:

- Računalo ne izlažite pretjeranoj vlazi, izravnoj sunčevoj svjetlosti i ekstremnim temperaturama.
- Računalo postavite na čvrstu i ravnu površinu. Sa svih strana računala i monitora na kojima postoje otvori za prozračivanje ostavite oko 10 cm slobodnog prostora za potreban protok zraka.
- Nemojte blokirati bilo koje otvore za prozračivanje ili dotok zraka i tako blokirati protok zraka u računalu. Nemojte postavljati tipkovnicu čije su nožice spuštene izravno ispred računala jer i to ograničava protok zraka.
- Ne koristite računalo kad je poklopac pristupne ploče ili bilo koji poklopac utora kartice za proširenje uklonjen.
- Ne stavljajte računala jedno na drugo i ne smještajte ih tako blizu da se topli zrak iz njihovih sustava hlađenja miješa.
- Ako će računalo raditi u zasebnom kućištu, na tom kućištu moraju postojati otvori za prozračivanje i dotok zraka, a sve gore navedene smjernice za rad i dalje će vrijediti.
- Tekućine držite podalje od računala i tipkovnice.
- Ničime nemojte pokrivati otvore za prozračivanje na monitoru.
- Instalirajte ili omogućite značajke za upravljanje napajanjem u sklopu operativnog sustava ili drugog softvera, uključujući stanja mirovanja.
- Uvijek isključite računalo prije nego što:
 - Vanjski dio računala čistite mekom, vlažnom krpom. Korištenjem sredstva za čišćenje može se oštetiti boja ili lak.
 - Povremeno obrišite sve strane računala na kojima postoje otvori za prozračivanje. Níti, prašina i ostala strana tijela mogu blokirati otvore i ograničiti protok zraka.

Mjere opreza za optičke pogone

Obvezno poštujujte sljedeće smjernice prilikom rada ili čišćenja optičkog pogona.

Radni uvjeti

- Nemojte pomicati pogon dok radi. To može uzrokovati probleme prilikom čitanja.
- Pogon ne izlažite naglim promjenama temperature jer može doći do kondenzacije. Ako se temperatura naglo promijeni dok pogon radi, prije isključivanja napajanja pričekajte barem jedan sat. Ako pogon počnete odmah koristiti, može doći do problema prilikom čitanja.
- Pogon nemojte izlagati velikoj vlazi, ekstremnim temperaturama, mehaničkim vibracijama ili izravnoj sunčevoj svjetlosti.

Čišćenje

- Prednji dio i kontrole čistite mekom, suhom krpom ili mekom krpom malo namočenom u blagu otopinu deterdženta. Nemojte rasprskavati sredstva za čišćenje izravno po uređaju.
- Nemojte koristiti razrjeđivače, poput alkohola ili benzena, jer mogu oštetiti boju.

Sigurnost

Upadne li u pogon neki predmet ili tekućina, odmah iskopčajte računalo i odnesite ga u ovlaštenu HP-ov servisni centar na provjeru.

Priprema za prijevoz

Tijekom pripreme računala za prijevoz pridržavajte se ovih savjeta:

1. Napravite sigurnosne kopije datoteka na disku i spremite ih na PD diskove, trake, CD-ove ili diskete. Medije za pohranu nemojte izlagati električnim ili magnetskim impulsima dok su u pohrani ili se prevoze.



NAPOMENA: Disk će se automatski blokirati kad se isključi napajanje računala.

2. Uklonite i pohranite sve prijenosne medije.
3. U disketni pogon stavite praznu disketu kao zaštitu pogona tijekom prijevoza. Nemojte koristiti disketu na koju ste spremili ili namjeravate spremati podatke.
4. Isključite računalo i vanjske uređaje.
5. Iskopčajte kabel za napajanje iz električne utičnice, a zatim iz računala.
6. Iskopčajte dijelove sustava i vanjske uređaje iz izvora napajanja, a zatim iz računala.



NAPOMENA: Prije prijevoza računala provjerite jesu li sve kartice ispravno ugrađene i učvršćene u utore na matičnoj ploči.

7. Dijelove sustava i vanjske uređaje zapakirajte u originalno ili slično pakiranje, s dovoljno zaštitnog materijala.

Kazalo

A

audio priključnice 2, 4

B

brave

lokot 54

prednji štitnik 57

sigurnosni kabel 53

Č

čitač medijskih kartica

ugradnja 37

uklanjanje 35

značajke 3

D

dijelovi na stražnjoj strani 4

dijelovi s prednje strane 2

DIMM-ovi. *vidi* memorija

disketna jedinica

ugradnja 37

uklanjanje 35

E

elektrostatsko pražnjenje,

sprječavanje oštećenja 58

I

instaliranje

prijenosni tvrdi disk 43

K

kartica za proširenje

položaji utora 21

ugradnja 21

uklanjanje 21

L

lokoti

sigurnosni lokot HP poslovnog računala 55

M

memorija

popunjavanje utora 18

tehnički podaci 17

ugradnja 17

miš

priključnica 4

mjesto serijskog broja 7

mrežna priključnica 4

O

optički pogon

čišćenje 60

mjere opreza 60

ugradnja 32

uklanjanje 30

orijentacija kućišta 15

otključavanje pristupne ploče 53

P

PCI Express kartica 21, 24

PCI kartica 21, 23

pogoni

položaji 26

spajanje kabela 27

ugradnja 27

poklopac utora za proširenje

uklanjanje 23

vraćanje 24

prednji štitnik

sigurnost 57

skidanje maske 12

uklanjanje 11

vraćanje 14

prijenosni tvrdi disk

vraćanje 43

priključnica za linijski izlaz 4

priključnica za mikrofonski ulaz 2

priključnica za monitor 4

priključnica za slušalice 2

priključnica za ulaz zvuka 4

priključnice matične ploče 29

priprema za prijevoz 60

pristupna ploča

zaključavanje i

otključavanje 53

pristupna ploča računala

uklanjanje 9

vraćanje 10

product ID location (mjesto

identifikacijskog broja

proizvoda) 7

S

serijska priključnica 4

sigurnost

lokot 54

prednji štitnik 57

sigurnosni kabel 53

sigurnosni lokot HP poslovnog

računala 55

sklop za napajanje 48

smjernice za prozračivanje 59

smjernice za rad s računalom 59

smjernice za ugradnju 8

spajanje kabela pogona 27

T

tehnički podaci

memorija 17

računalo 48

Tipka s Windowsovim

logotipom 6

- tipkovnica
 - dijelovi 5
 - priključnica 4
- tvrdi disk
 - ugradnja 39
 - ugradnja sekundarnog 37
 - uklanjanje 39

U

- ugradnja
 - baterija 50
 - čitač medijskih kartica 37
 - disketna jedinica 37
 - kabeli pogona 27
 - kartica za proširenje 21
 - memorija 17
 - optički pogon 32
 - sigurnosne brave 53
 - tvrdi disk 39
 - vijci za vođenje 27
- uklanjanje
 - baterija 50
 - čitač medijskih kartica 35
 - disketna jedinica 35
 - kartica za proširenje 21
 - maske štitnika 12
 - optički pogon 30
 - PCI Express kartica 24
 - PCI kartica 23
 - poklopac utora za proširenje 23
 - prednji štitnik 11
 - pristupna ploča računala 9
 - tvrdi disk 39
- USB ports (USB priključnice)
 - stražnja ploča 4
- USB priključnice
 - prednja ploča 2

V

- vijci za vođenje 27

Z

- zamjena baterije 50